AVRIL 1950 NUMÉRO 30

Esso

# REVUE

PUBLICATION MENSUELLE
RÉSERVÉE AU PERSONNEL

STANDARD FRANÇAISE DES PÉTROLES

# Éditorial

Depuis longtemps, j'ai formé le projet de vous parler d'un problème qui fait l'objet de mes constantes préoccupations : celui des appointements et salaires.

D'abord, un fait : l'élévation du coût de la vie, contre laquelle nous pouvons, donc nous devons lutter. Produire plus, produire surtout à meilleur compte, tel est le mot d'ordre à suivre. Nous nous y employons, vous le savez, avec succès, au sein de la S.F.P. et avons ainsi conscience de bien servir l'intérêt général ; mais je ne voudrais pas que les efforts poursuivis pour améliorer la productivité, puissent paraître à vos yeux comme dictés par le souci de contribuer uniquement à la prospérité de notre entreprise. L'ensemble de la collectivité S.F.P. et, avec elle, le public, doivent y trouver leur compte.

Je m'en explique :

J'ai déjà eu l'occasion de vous dire que mon rôle consiste essentiellement, en menant la barque S.F.P., à me rapprocher dans toute la mesure du possible d'une gestion qui concilie les intérêts légitimes de notre personnel, de nos actionnaires et de nos clients, c'est-à-dire du public en général, sans compromettre pour autant la perennité de notre Société.

C'est devant ce triple jury que je me retrouve lorsque se pose le problème : appointements et salaires.

Quelles sont les données de ce problème ?

Equitablement, personne ne peut nier — et moi, moins que tout autre — qu'il soit indispensable d'améliorer la situation matérielle de tous, et souhaitable de respecter la hiérarchie.

Equitablement, on ne peut contester que les actionnaires aient droit à une rémunération légitime et raisonnable de leurs capitaux.

Quant au public, et c'est là l'aspect nouveau du problème, il faut que les mesures prises en matière de salaires restent sans incidence sur les prix.

Au cours des neuf dernières années, les augmentations de salaires ont toujours été répercutées sur les prix et l'expérience prouve amplement que ceux-ci montent plus vite que les salaires, et que le pouvoir d'achat se trouve finalement réduit. C'est un fait qui n'a été atténué, dans une certaine mesure, que par la disparition du marché noir.

De tout ceci, il résulte que les sommes qui sont affectées à l'augmentation des traitements et salaires doivent être prélevées sur d'autres postes.

Pour la première fois — et c'est l'honneur du Patronat français, d'avoir enfin bien posé le problème — les augmentations de salaires doivent être absorbées sans répercussion sur les prix.

Au-delà de certains pourcentages d'augmentation, qui peuvent, du reste, varier d'une industrie à l'autre et d'une société à une autre au sein d'une même industrie, il deviendrait impossible de ne pas augmenter les prix. Ce serait alors glisser à nouveau vers l'inflation, prélude à une nouvelle dévaluation de la monnaie.

En deçà de ces mêmes pourcentages, des économies de gestion pourront compenser partiellement les charges de l'augmentation des salaires ; pour le surplus, il incombera à votre Direction de rechercher des mesures judicieuses, propres à sauvegarder notre potentiel industriel et commercial.

Les augmentations de fin 1949, puis celle de 7 % du 15 février, constituent déjà une véritable « traite sur l'avenir ». Si j'ai tiré cette traite, c'est parce que j'ai confiance dans vos efforts pour nous aider à résoudre au mieux les problèmes qui en résultent.

A l'heure où j'écris ces lignes, alors que vous attendez un effort supplémentaire, que le cœur commande et la raison dispute, je veux espérer que, lorsque vous me lirez, le cœur et la raison se seront mis d'accord.

15 Mars 1950

S. SCHEER PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL

◀ *Échantillons du sous-sol prélevés au fond du puits par un outil spécial, en cours de forage. On nomme " carottes " ces échantillons étudiés par les géologues (Collection Esso. Photo Collier)*


AVRIL 1950 NUMERO 30

Esso REVUE

REVUE MENSUELLE RÉSERVÉE AU PERSONNEL DE LA STANDARD FRANÇAISE DES PÉTROLES

*Rédacteur en Chef-Gérant* : P. MOREL

*Rédaction* : 82, CHAMPS-ÉLYSÉES (8e) TÉL. BALZAC 46-24 - POSTES 321 ET 241

MEMBRE DE L'UNION DES JOURNAUX D'ENTREPRISE DE FRANCE


## SOMMAIRE


*Éditorial* ........ 1

*Une unité originale* ........ 2

*Si vous voulez élever des lapins* .. 4

*Du diplodocus à l'automobile* .... 8

*Ressources du Moyen-Orient* ..... 18

*Impressions d'Amérique* ........ 20

**Nos rubriques habituelles :** *Entre nous - Gratifications pour longs services - Nominations et Promotions - Les Bonnes Idées paient - Nouvelles brèves - Chronique sociale - Courrier des lecteurs* et une nouvelle rubrique : *Pétrole et Littérature.*



*Photographies*

Collection Esso (RICHARD - TODD WEBB) p. 3. (COLLIER - CORSINI - LOFMAN - ROSSKAM) p. 11 à 17, - (CORSINI) p. 18, 22. - (CORSINI - EAGLE) p. 25, 26.

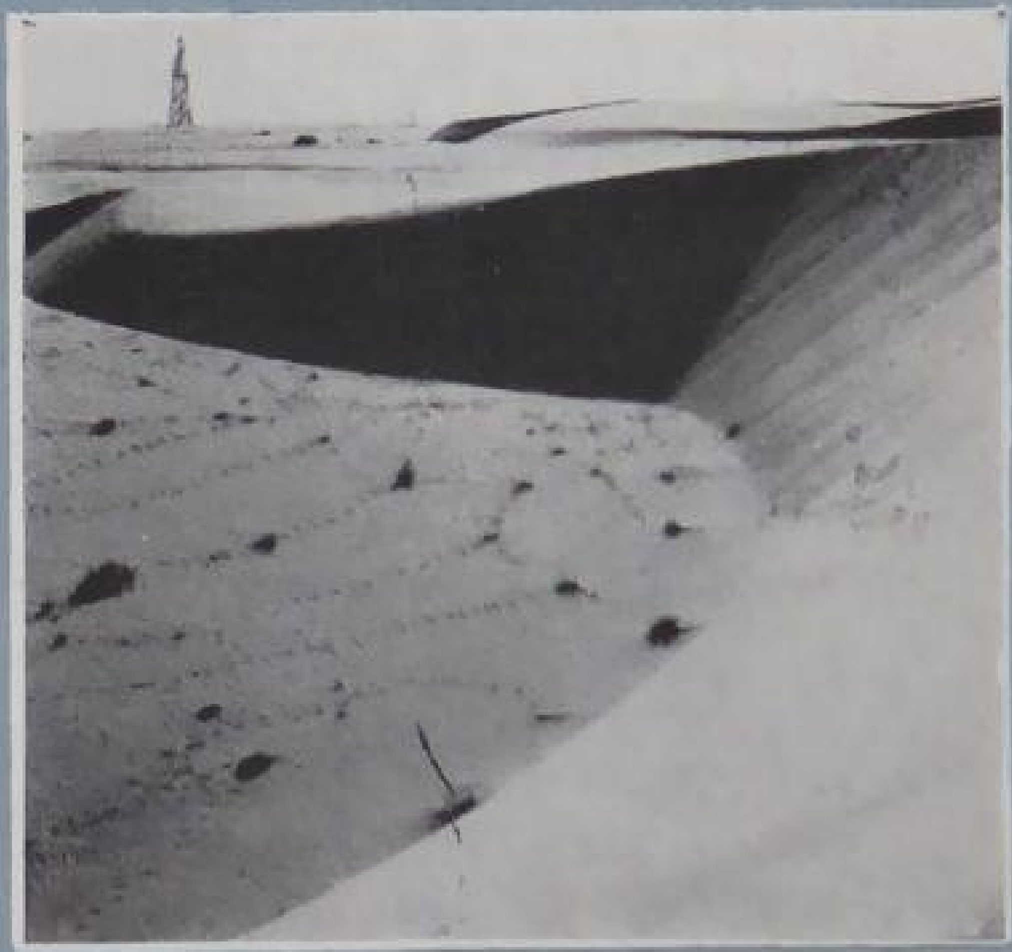
*Illustrations*

J. MATGE p. 2, 11, 25. - P. FORNAIRON p. 4 à 7 S.E.S. p. 8 à 17. - R. VUILLEMIN p. 19 à 24 GOUACHE DE J. BOUSQUET p. 8 et 9.

Mise en page : A.-B. FERREY



*La reproduction de nos articles et documents doit être soumise à notre autorisation.*

COUVERTURE : *Image du Moyen-Orient (Collection Esso - Photo Corsini)*

LAIT
CRÈME
BEURRE
TRAITE MECANIQUE
ENTRÉE
SORTIE
LAIT

# UNE "UNITÉ" ORIGINALE DE LA RAFFINERIE DE PORT-JÉROME

# LA FERME

*Savez-vous que la Raffinerie de Port-Jérôme a été édifiée sur les terrains d'une exploitation agricole qui couvrait 200 hectares ? Lors de la construction des installations, les vaches et les moutons s'étaient éloignés sans espoir de retour, mais la dernière guerre et les restrictions alimentaires qu'elle imposa redonnèrent aux activités agricoles une place de choix.*

Ce sont, en effet, les difficultés de ravitaillement qui incitèrent ses promoteurs à remettre en exploitation une partie des terrains, qui n'étaient pas utilisés par les installations industrielles.

Dès que cette renaissance fut décidée, les travaux commencèrent en 1942 ; la bataille du roseau était engagée... Ces terrains, en effet laissés en friche depuis quelques années, s'étaient couverts d'une abondante chevelure.

La lutte fut menée courageusement et avec beaucoup de persévérance. Tout alla si vite et si bien que douze hectares de bois-taillis situés en face de la porte principale, en dehors de l'enceinte, furent également défrichés ; double succès, puisque c'était là autant de terre labourable qui se trouvait récupérée et que la vente du bois permit de payer les travaux.

Nous avons eu l'occasion, un jour, de faire le tour du propriétaire avec M. Horréard. Il a la lourde responsabilité d'une cantine qui doit servir chaque jour plus de 850 personnes... Les ménagères qui lisent l'*Esso-Revue* comprendront les soucis que cela signifie... avec le grand air de la vallée de la Basse-Seine qui aiguise férocement les appétits.

Avant d'arriver au quartier général : vieille maison rustique sans étage, aux murs tapissés de poiriers, vous croiserez parfois des rames de wagons-citernes traversant l'exploitation. C'est un spectacle assez inhabituel et assez pittoresque dans une ferme.

N'allez pas croire que la guerre terminée, on allait fermer les portes des étables, des remises et des porcheries ; bien au contraire, leurs promoteurs, ayant saisi l'utilité de l'entreprise en accrurent le développement « d'abord, parce que, plus nous produisons, moins nous tirons sur le ravitaillement régional ; c'est ainsi que nous alimentons la cantine en lait et en beurre ».

On traverse le potager et M. Horréard continue : « Notre préoccupation essentielle est de nourrir notre personnel, c'est la raison pour laquelle nous avons moitié culture et moitié herbage. Du côté culture, production importante surtout en pommes de terre ; nous en avons récolté en 1948 plus de 105 tonnes et une seule parcelle de 9.000 m² a produit à elle seule 29 t. Viennent ensuite des betteraves fourragères (150 tonnes) pour les bêtes à cornes et de l'orge (150 quintaux) pour les porcs ».

La ferme de Port-Jérôme s'est, en effet, spécialisée dans l'élevage porcin, récompensée par des résultats magnifiques. La porcherie a été conçue suivant les principes les plus modernes et en suivant les conseils de M. Lesage qui est un spécialiste normand de la question. De superbes porcs de la race « large white » s'alignent bien sagement dans leurs stalles de ciment, dans des locaux spacieux et bien aérés. Chaque année, quatre jeunes truies sont chargées d'enrichir le cheptel, devenu si important que toutes les semaines, sous la forme de jambons, saucisses, deux porcs viennent garnir les assiettes de la cantine.

A cette « charcuterie » et aux 100 t. de pommes de terre, dont nous avons parlé plus haut, s'ajoutent plusieurs milliers de litres de lait et de crême et des centaines de kilos de beurre.

Félicitons simplement, mais très sincèrement, MM. Horréard et Tanney, le sympathique fermier, de la belle réussite qui a couronné leurs efforts.

La Raffinerie de Port-Jérôme est certainement une des rares entreprises industrielles à posséder, dans son enceinte même, une exploitation agricole aussi complète.

# Si vous voulez élever des lapins...

## OU LA NAISSANCE, LA VIE ET LA MORT D'UNE SOCIÉTÉ

## Des mille et une façons d'élever des lapins en Société...

*Par-dessus la haie du jardin*
*Notre éleveur de lapins*
*Un beau jour, appela son*
*[voisin*
*Et ce langage à peu près*
*« Ami, [lui tint :*
*Etes-vous d'avis*
*D'embaucher, dès demain*
*Un homme qui prendrait*
*[en mains*
*La destinée de nos lapins,*
*Pourvoirait à leur entretien,*
*Et distribuerait chaque*
*[matin*
*Rations de carottes et de*
*[thym,*
*Bref, nous déchargerait de*
*[ce soin... ? »*

*Les lapins se multipliant à plaisir, bientôt nos éleveurs ne savent plus où donner de la tête et décident de confier à des mains plus compétentes les questions matérielles ;* **l'exploitation**, *dirons-nous. Les affaires n'en iront que mieux, sous une direction unique et qualifiée...*

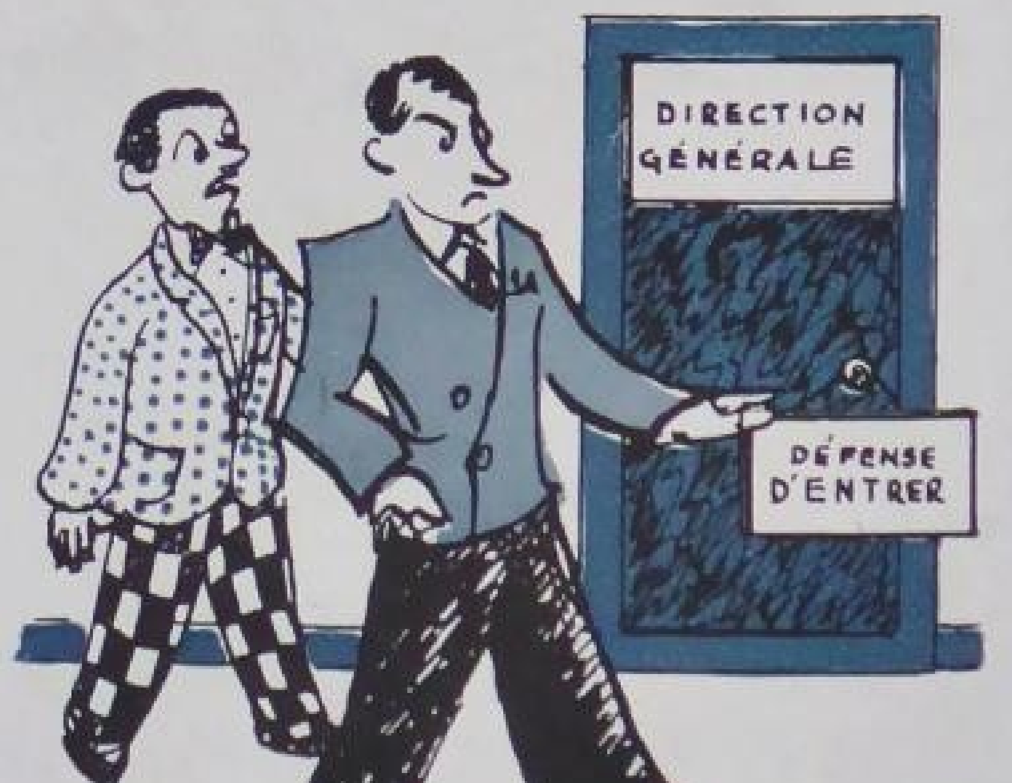
*Bien sûr, ils se réservent la supervision, c'est-à-dire que de temps à autre, ils s'octroieront un petit tête-à-tête avec les lapins pour s'assurer de leur prolifération : « L'œil du maître ». D'ailleurs, quelques visites ne peuvent gêner en rien le confort de la jeune nichée de lapereaux.*

*Mais supposez qu'ils soient cinquante associés, que chacun des cinquante vienne se pencher avec sollicitude sur le nid douillet grouillant de nouveaux-nés...*

*Supposez que les dizaines de milliers d'actionnaires d'une grande Société Anonyme se mêlent tous de fourrer leur nez dans les affaires sociales : « Juste un petit coup d'œil en passant, histoire de voir comment ça tourne... ! » L'intérêt que de tels actionnaires porteraient à la chose sociale mériterait en soi d'être encouragé, si la façon ne laissait à désirer. L'enfer n'est-il pas pavé de bonne intentions ?*

*Débordantes de bonnes intentions, elles le sont aussi, belle-maman et la tante à mitaines qui vous signalent, de la banquette arrière de la voiture, tous ces dangers sournois prêts à fondre sur vos flancs, ces tramways et ces camions qui toujours le dimanche s'acharnent à doubler ! Passagers de la banquette arrière, faites confiance au conducteur, ne lui arrachez pas le volant !*

*Actionnaires, ne jouez pas « ces passagers de la banquette arrière », si vous ne voulez pas mener à hue et à dia le char social !*




*Et cependant les actionnaires sont patrons ; comment, dans ces conditions, concilier* **leur droit de propriété**, *donc de direction et de regard, et une immixtion limitée dans les affaires de la Société ?*
**Est-ce même possible ?**

*Eh bien ! voyons comment, en semblable occasion, agissent nos associés-éleveurs de lapins. Que font-ils ?*

*Ils s'interpellent par-dessus la haie du jardin,* — *se rapprochent...* — *et échangent leurs idées.* — *Ils se mettent d'accord...* — *pour confier l'exploitation à une tierce personne, compétente.*

*Comment ne pas reconnaître à l'état embryonnaire et sous une forme dénuée d'apparat :*

*une* **Convocation** — *une* **Assemblée** — *une* **Délibération** *une* **Décision commune** — *une* **Nomination de mandataire**... ?

*En effet, dès que plusieurs personnes possèdent des droits égaux et communs, elles n'ont pas d'autres moyens à leur disposition, pour engager la communauté que :*

*1° Délibérer en assemblée.* — *2° Adopter une décision commune.* — *3° Donner à M. X... mandat* **d'exécuter** *la décision.* — *4° Donner à M. Y... mandat de* **s'assurer de la bonne exécution de la décision.**

*Ces principes sont appliqués par la loi à la société anonyme. Mais n'est-il pas à craindre qu'en passant des pouvoirs trop étendus à leurs mandataires, les actionnaires en arrivent à jouer un rôle de second plan ?*

*N'avez-vous pas remarqué qu'à la belote ce sont toujours les mêmes qui passent, qu'au bridge, ce sont toujours les mêmes qui font le mort ? Non pas à cause d'un manque de jeu, mais bien parce que ces personnes souffrent d'un complexe de passivité.*

*Les actionnaires sont-ils passifs ? Sont-ils patrons ou se contentent-ils de " passer " ? Souvenez-vous que les actionnaires sont nombreux, que fréquemment ils habitent à des centaines de kilomètres du siège de la Société. Que d'obstacles à une action cohérente et efficace !*

*Mais la loi est là pour les aider, sans elle ils ne seraient qu'une foule... Elle leur donne :*

*1° de la* **cohésion**,

*2° des* **moyens d'exprimer leur volonté**,

*3° des* **moyens d'action**,

*4° des* **moyens de défense**, *ce qui est important.*

## *Cohésion - 1. Délibérer en Assemblée*

*Cela suppose, tout d'abord, une* **Convocation.** *C'est très simple d'appeler son voisin par-dessus la haie du jardin et, après un large tour d'horizon, de faire le point sur le bel avenir des lapins...*

*C'est passablement plus difficile de convoquer quelques dizaines de milliers d'actionnaires. Une lettre est envoyée à ceux qui possèdent une* **action nominative** ; *les autres, dont l'action est au porteur, sont inconnus :* **une annonce dans la presse** *se chargera de les prévenir.*

*Les actionnaires répondent-ils tous à l'appel ? Non, et à certains égards, c'est heureux, car il faudrait louer au moins un stade pour les recevoir tous ! S'ils ne se dérangent pas, c'est que la très grande majorité se fait représenter en* **adressant des pouvoirs**, *soit à un* **collègue**, *soit au* **Président du Conseil d'Administration.**

*A quelles assemblées sont-ils convoqués ? Trois types :* **l'Assemblée Constitutive, l'Assemblée Générale Annuelle, l'Assemblée Générale Extraordinaire**

# Moyens d'expression. 2. Décision commune...

*Une décision suppose :* **un ordre du jour,** **une délibération,** **un vote.**

*En général, chaque action donne droit à une voix. Et comme il n'est pas de scrutin sans incident technique, signalons que, fréquemment, en dépit de la représentation, le nombre de votants* (**quorum**) *requis par la loi pour que le vote soit valable, ne peut être atteint. Seule solution dans ce cas : tenir une* **deuxième** *Assemblée.*

*Passons en revue les trois types d'Assemblées :*

**Assemblée Constitutive :**

*Elle consacre la* **naissance** **de la Société.**

**Ordre du Jour.** — *L'Assemblée a pour rôle :*

— *de constater que le* **capital social** *est intégralement* **souscrit,**
— *d'approuver les* **Statuts** *de la Société,*
— *de nommer le premier* **Conseil d'Administration,**
— *de nommer les premiers* **Commissaires aux Comptes.**

**Quorum :** *Sévère.*

**Assemblée Générale Annuelle :**

*Elle supervise la* **gestion de l'exercice annuel.**

**Ordre du Jour.** — *L'Assemblée a pour rôle :*

— *d'écouter le* **rapport annuel du Conseil d'Administration** *sur sa gestion,*
— *d'écouter le* **rapport annuel des Commissaires aux Comptes** *sur la gestion comptable du Conseil d'Administration,*
— *de* **demander des éclaircissements** *au Conseil d'Administration,*
— **d'apprécier la gestion** *du Conseil d'Administration, et si elle est satisfaite, de lui donner* **« quitus »,**
— *de* **renouveler,** *si elle le juge utile,* **le mandat du Conseil d'Administration.**

**Quorum :** *Normal.*

**Assemblée Générale Extraordinaire :**

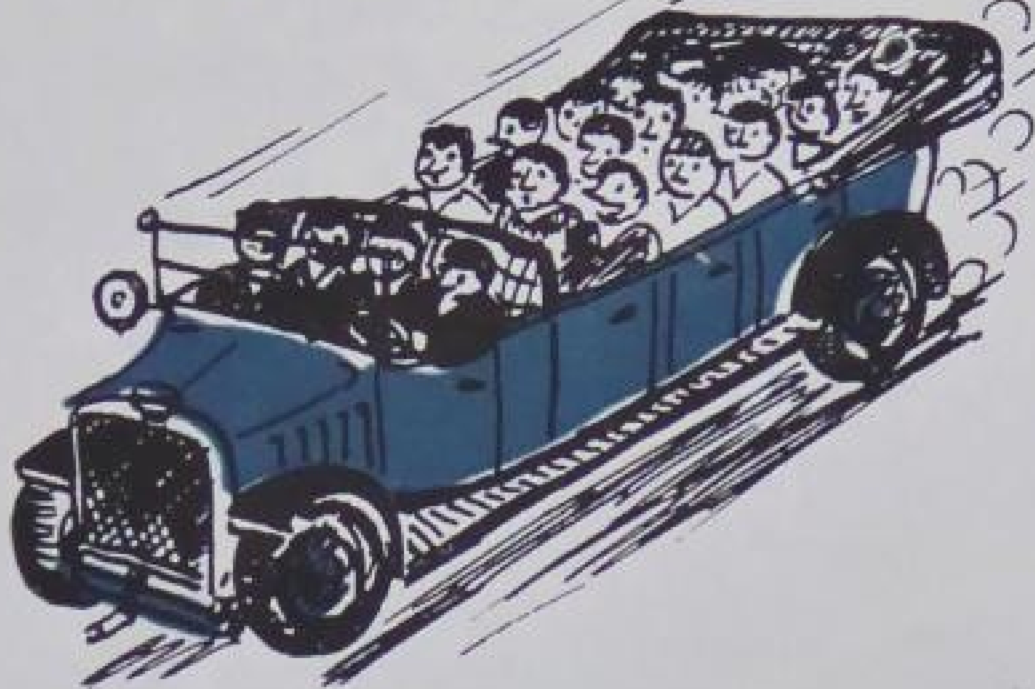
*Convoquée à la requête, soit du* **Conseil d'Administration,** *soit* **d'un groupe d'actionnaires** *pour statuer sur des* **problèmes exceptionnels** *portant atteinte aux statuts.*

**Ordre du Jour** (exemples) :

— **Modification des statuts,**
— **Augmentation** *ou* **diminution** *du* **capital social,**
— **Dissolution...**

**Quorum :** *Sévère.*

# Moyens d'action. 3. Mandat au Conseil d'Administration



*Les actionnaires donnent au Conseil d'administration mandat de gérer les affaires de la Société. A partir de ce moment, et pour la durée de l'exercice, une année, les actionnaires s'installent sur « la banquette arrière » et le Conseil prend la direction effective du* **« Char social ».**

*C'est une habitude et un réflexe de voir en pensée un* **tapis vert,** *dès qu'il est question de Conseil d'Administration. Conformons-nous à cet usage.*

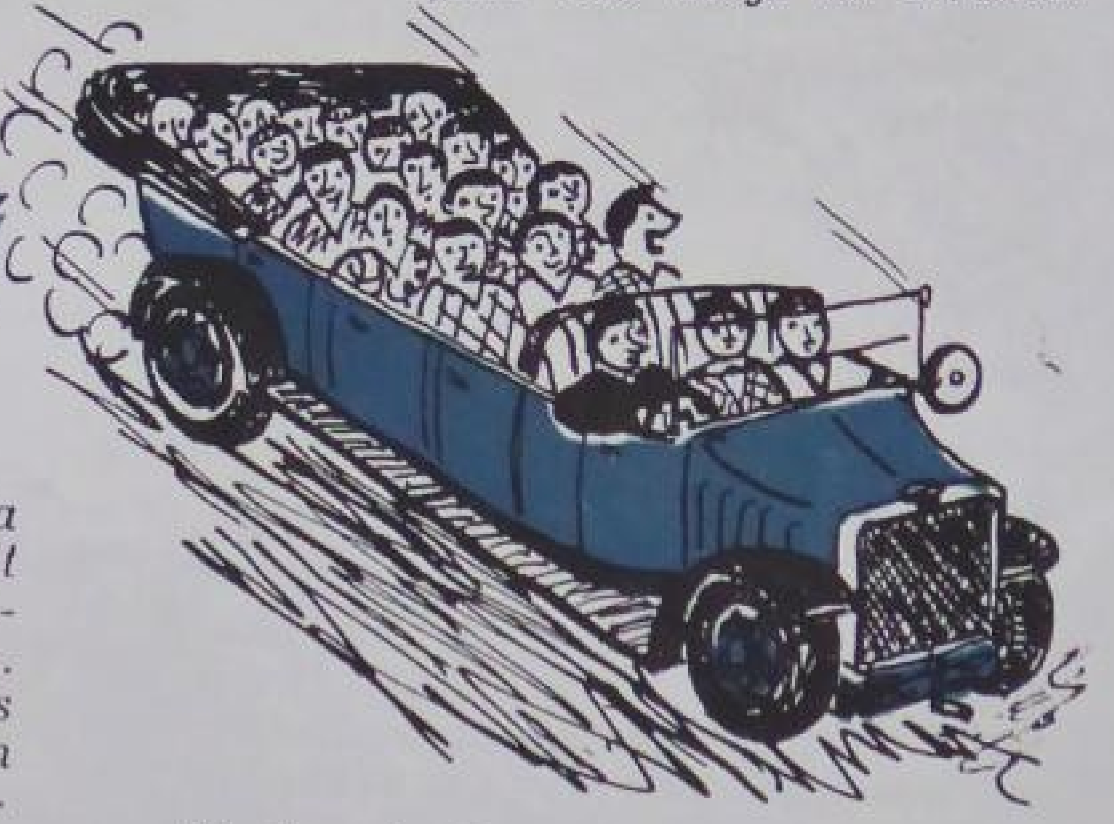
**Qui prend place autour du tapis ?**

**Trois** *administrateurs au* **minimum, douze** *au* **maximum.** *Et pour être administrateur, il faut, en outre, satisfaire la condition légale suivante : nul ne peut faire partie de* **plus de huit** *conseils de Sociétés ayant leur siège en France.*

**Que fait-on autour du tapis ?**

*Tout d'abord, les administrateurs élisent parmi eux un* **Président.** *Et, dit la loi, « nul ne peut exercer plus de* **deux** *mandats de président ».*

*Le Président est chargé d'assurer la bonne gestion de la Société et il doit* **rendre compte** *au Conseil d'Administration du bon usage de ses pouvoirs. Il* **représente la Société** *auprès des tiers et prend l'Exploitation soit en mains propres s'il fait office de* **Directeur Général,** *soit en s'adjoignant un* **Directeur Général** *nommé par le conseil sur sa proposition.*



*Si donc le Conseil dans son ensemble dirige le Char social, c'est le* **Président qui tient le volant.**

Le Conseil, cependant, conserve certains pouvoirs :

— qui, par exemple, nécessitent une délibération en commun comme l'établissement de règlements sociaux, la création de succursales, l'arrêt des inventaires et bilans...

— qui ne concernent pas l'exploitation : les appels de fonds...

— ou qui ont trait à des mesures exceptionnelles : actes de disposition, ventes...

**Les anges gardiens des administrateurs :**

*Les actionnaires ont confié aux administrateurs un mandat : lourde responsabilité, s'il en est, que celle de gérer les affaires d'autrui ! Et le terme responsabilité n'est pas un vain mot, car la loi a doté chaque administrateur de deux anges gardiens qui s'attachent à lui comme deux ombres : l'un s'appelle «* **responsabilité pénale** *», l'autre «* **responsabilité civile** *».*

*Cela veut dire qu'à la moindre faute, l'un ou l'autre de ces gardiens frappera sur l'épaule de l'administrateur et cela peut aller très loin, puisque dans l'hypothèse de* **faillite de la Société**, *le Président est passible des* **déchéances de la faillite.**

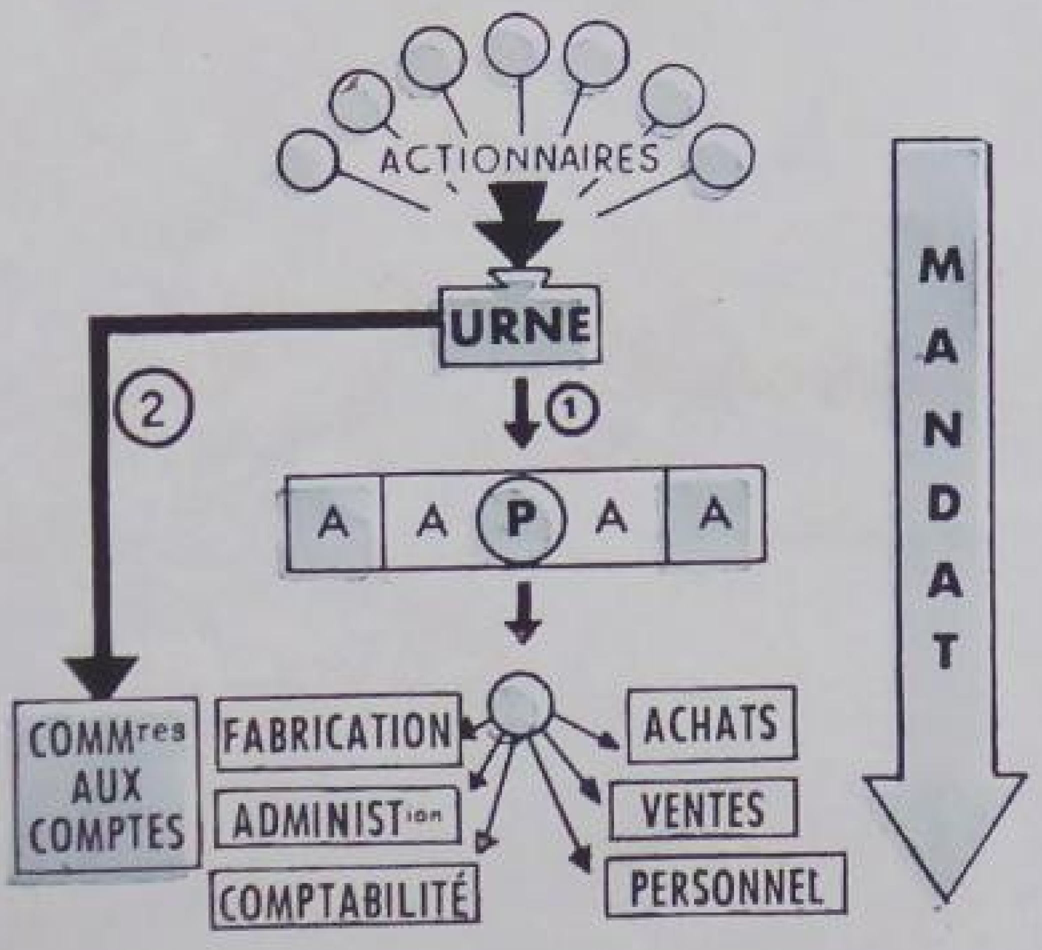
*« Préférable, n'est-ce pas, d'entretenir d'excellentes relations de voisinage avec ces anges sourcilleux ! »*

# Moyens de Défense
# 4. Mandat des Commissaires aux Comptes...

*« Rien de tel que l'œil du maître » déclare l'éleveur de lapins, au cours d'une inspection. Les actionnaires, eux, ont confié leurs yeux aux Commissaires aux Comptes. Ceux-ci sont chargés de fureter dans la Comptabilité et de présenter, en un rapport à l'Assemblée Générale Annuelle, leurs conclusions sur la gestion des Administrateurs. Et pour que le contrôle soit efficace et présente toute garantie, la loi ordonne que les Commissaires soient choisis hors de la Société, en fait, ce sont généralement des experts-comptables, et qu'ils ne possèdent aucun lien de parenté avec les Administrateurs.*

*Ainsi se trouve bouclé, par l'institution du contrôle, le cycle où :*

**dans une 1re phase**




*Mandat est donné :*

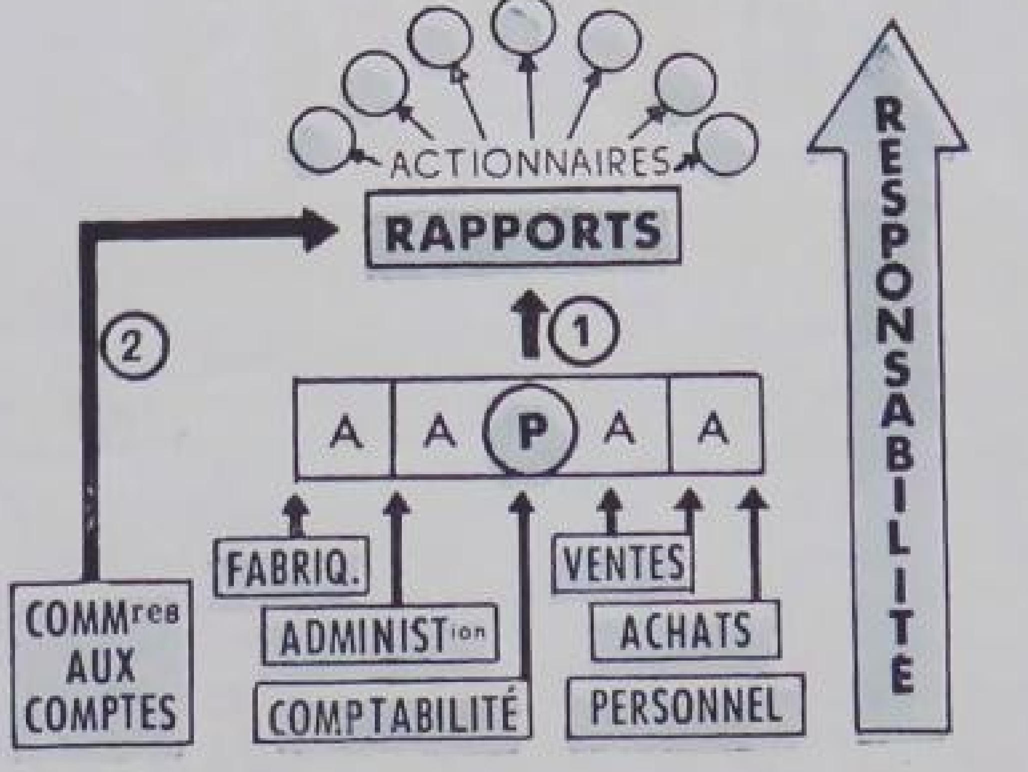
*1° Par l'Assemblée au Conseil d'Administration de gérer les affaires sociales,*

*2° Par l'Assemblée aux Commissaires aux Comptes de contrôler la gestion du Conseil d'Administration,*

*3° Par le Conseil d'Administration au Président d'assurer une bonne gestion des affaires sociales.*

*Les actionnaires peuvent donc prendre place sans inquiétude sur la banquette arrière : au volant, se tient un homme responsable, près de lui se trouve quelqu'un prêt à crier « casse-cou » et la route à suivre est jalonnée par le Code.*

**dans une 2e phase**



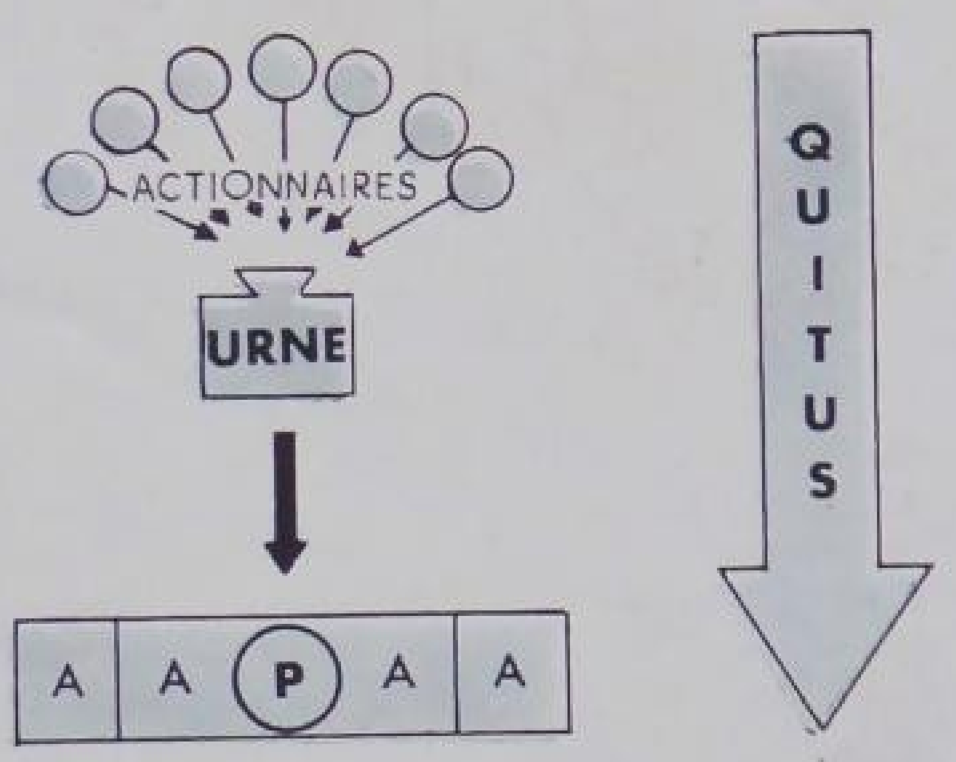

**Les justifications de gestion montent de la base.**

*L'Assemblée Générale Annuelle écoute les rapports :*

*1° du Conseil d'Administration sur sa gestion,*

*2° des Commissaires aux Comptes sur la gestion des Administrateurs.*

**dans une 3e phase :**




**Si l'Assemblée est satisfaite de la gestion, « Quitus », symbole de bonne gestion, est décerné aux Administrateurs sortants.**

*Textes de R. Cuffel*
*Illustrations de P. Fornairon.*

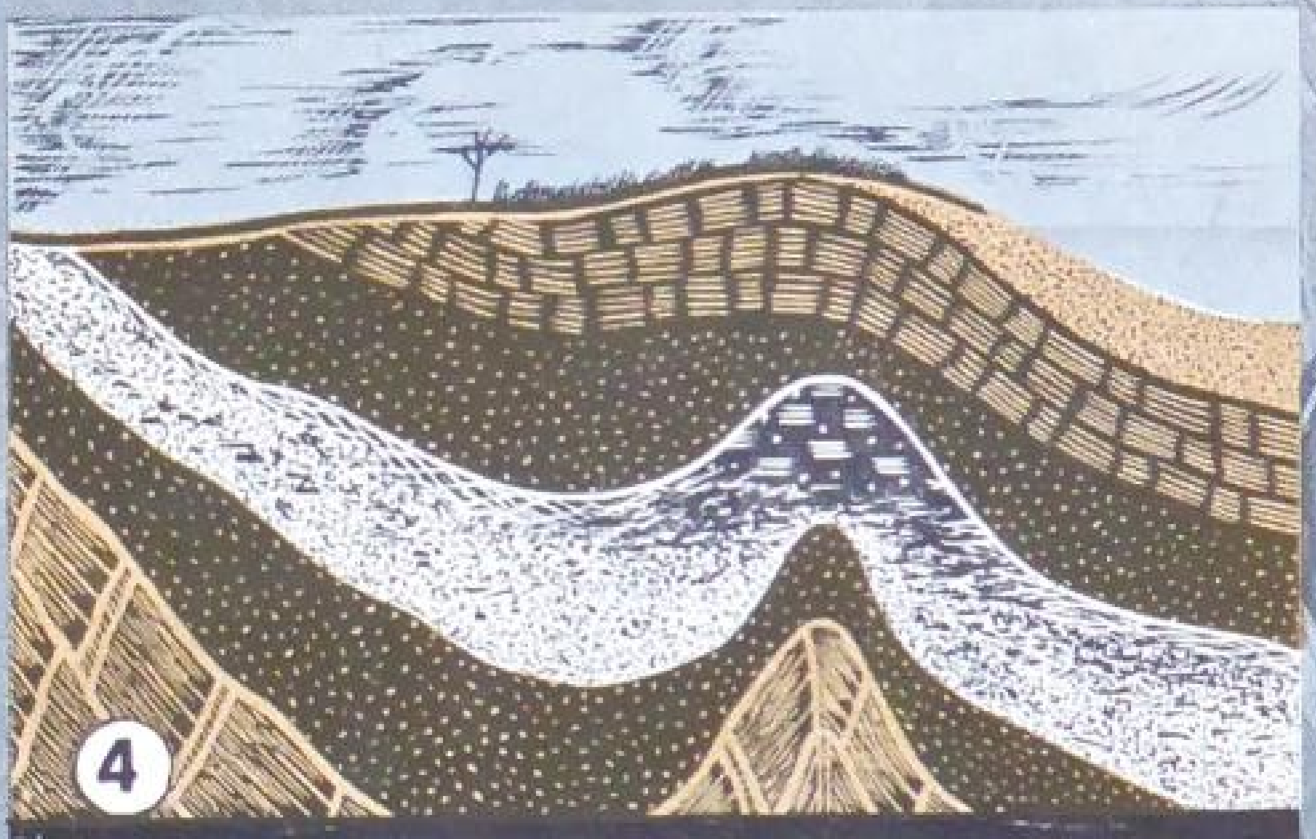
# du DIPLODOCUS à L'AUTOMOBILE

Cela commence comme un conte de fées, il y a des centaines de millions d'années. En ce temps-là, entraînés par le ruissellement des eaux de pluies "diluviennes", des fragments de roches ou de minéraux arrachés aux continents sont venus se déposer au fond des mers, en des endroits épargnés par les courants, mêlés aux débris des organismes élémentaires qui constituaient le plancton animal et végétal des océans. Emprisonnée peu à peu sous un volume considérable de nouveaux sédiments, la matière organique provenant de la destruction de ces êtres vivants, subit au cours des temps des transformations chimiques qui ont pu aboutir, dans certaines conditions, à l'élaboration d'hydrocarbures dont le mélange constitue le ***pétrole brut***. Voici, en quelques pages, l'histoire de celui-ci : comment et où il est né, comment il est détecté dans les profondeurs du sol, amené à la surface et transformé en des centaines de produits indispensables à notre vie quotidienne.

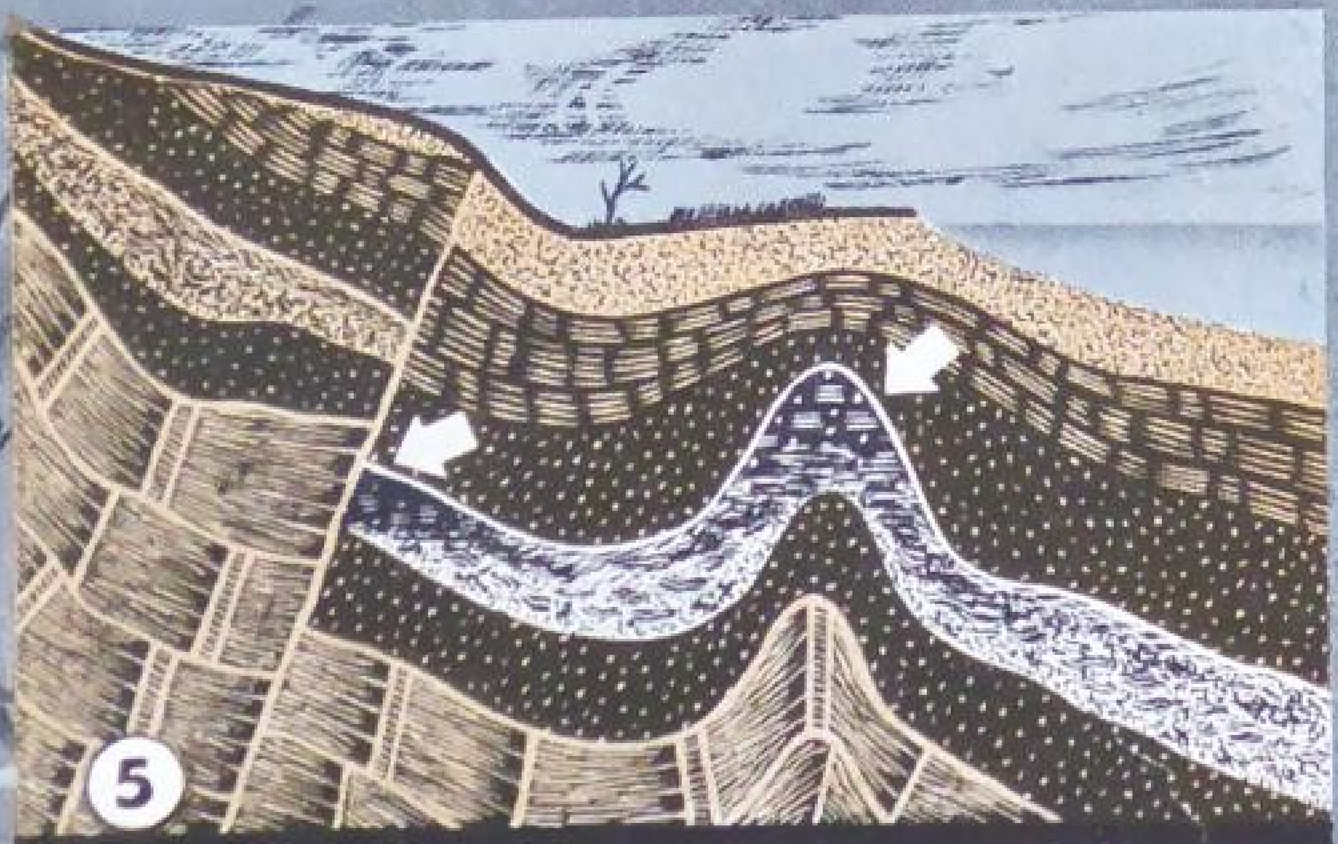
Dès l'apparition de la Vie sur la Terre, le fond des mers se couvre de débris d'animaux et de végétaux, mêlés à des parcelles rocheuses et minérales. En certains points, ces sédiments sont à l'abri des turbulences des courants et des marées.

Emprisonnée sous des couches nouvelles et privée d'oxygène, la matière organique est soumise à des réductions successives. C'est la constitution des "roches-mères" (sapropèles) où vont s'élaborer des hydrocarbures liquides et gazeux.

On suppose, dans l'état actuel de nos connaissances, que cette transformation débuta en présence de divers agents catalyseurs (bactéries, sels minéraux) qui intervinrent en faisant varier les conditions physico-chimiques du milieu.

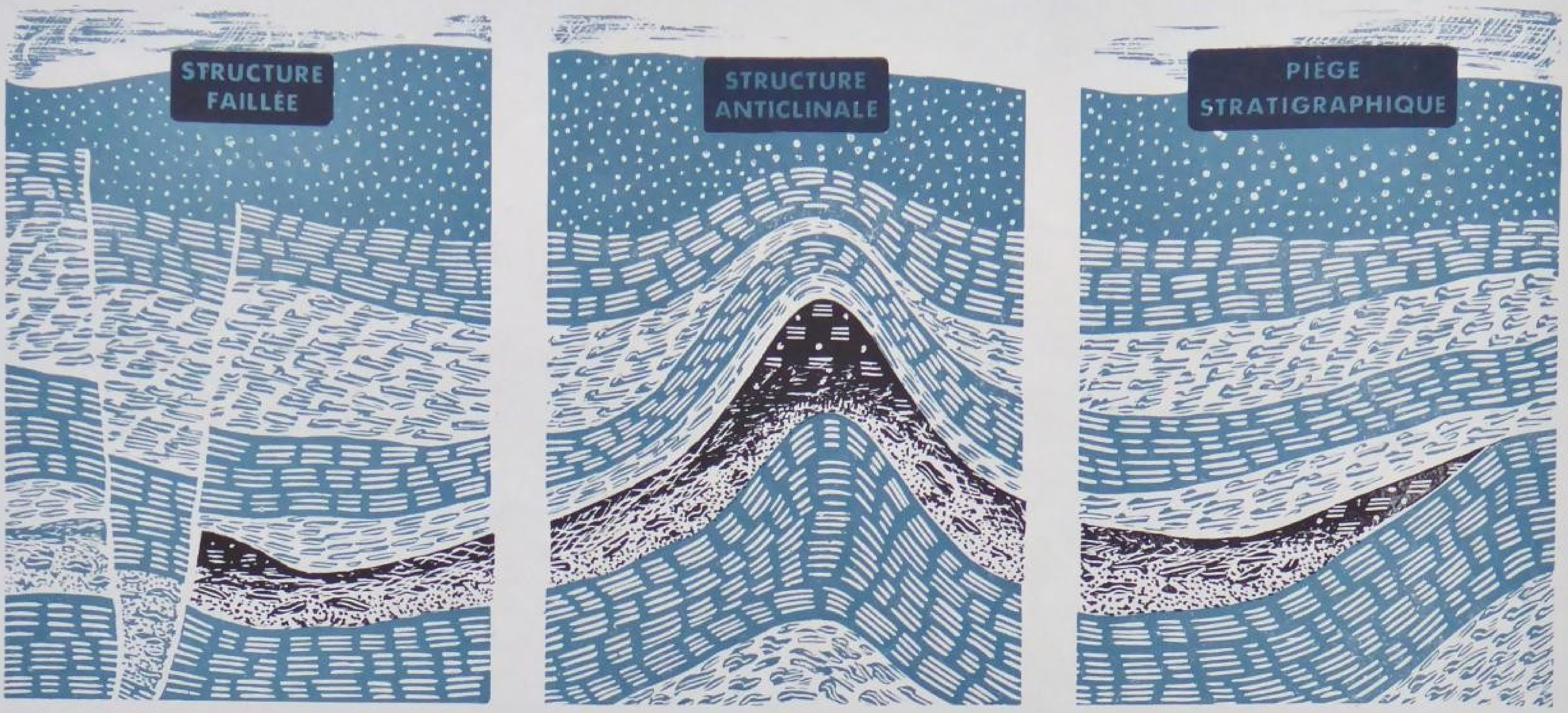



Par suite des pressions exercées lors du plissement, les gaz et les liquides sont expulsés vers des roches plus poreuses (roches-magasins). Le gaz, plus léger, se localise dans les parties hautes des plis, le brut liquide sur les flancs.




Pour qu'il y ait un gisement, il faut qu'une roche moins perméable dresse une barrière à cette migration des hydrocarbures. Ces "pièges à pétrole" sont de trois sortes principales : anticlinal, faille, ou couche stratifiée.

**Enfermé dans ces réservoirs naturels, le pétrole attend que l'homme du XX$^e$ siècle détermine, au moyen de méthodes scientifiques, l'emplacement de ces structures favorables et vienne libérer pour son usage toute cette énergie providentiellement "mise en conserve" par la nature.**




## VOICI LES SCHÉMAS DES TROIS FORMATIONS LES PLUS FRÉQUENTES DE “ ROCHES-MAGASINS ”

STRUCTURE FAILLÉE

Résultant du rejet plus ou moins vertical des couches stratifiées. Localisation du pétrole dans une roche poreuse, au contact d'une roche imperméable qui a joué le rôle de barrière à la migration.

STRUCTURE ANTICLINALE

Simple repli ou boursouflure des couches souterraines. Localisation des hydrocarbures vers le haut du pli, sous une voûte imperméable.

PIÈGE STRATIGRAPHIQUE

Terminaison en biseau d'une couche poreuse (A) dans des couches argileuses (B) et calcaires (C) moins perméables. Citons également la *couche stratifiée*, dépôt limité par deux plans, le plus souvent horizontale et déformée au cours de l'histoire géologique.

En fait, les choses sont rarement aussi simples et les structures de ce genre se trouvent souvent combinées.

---

## LES RESSOURCES PÉTROLIÈRES DU GLOBE

*On constate de frappantes analogies entre la répartition mondiale des bassins de sédimentation (pour une époque donnée) et celle des bassins pétrolifères. Les ressources pétrolifères du globe sont localisées en huit zones principales :*

TROIS DANS L'HÉMISPHÈRE OUEST
Amérique du Nord, Zone des Caraïbes,
Amérique du Sud (moins la zone des Caraïbes).

CINQ DANS L'HÉMISPHÈRE EST :
Proche et Moyen-Orient, Europe occidentale,
U.R.S.S., Extrême-Orient, Océanie.

**Le total de la production annuelle mondiale est d'environ 500 millions de tonnes.**

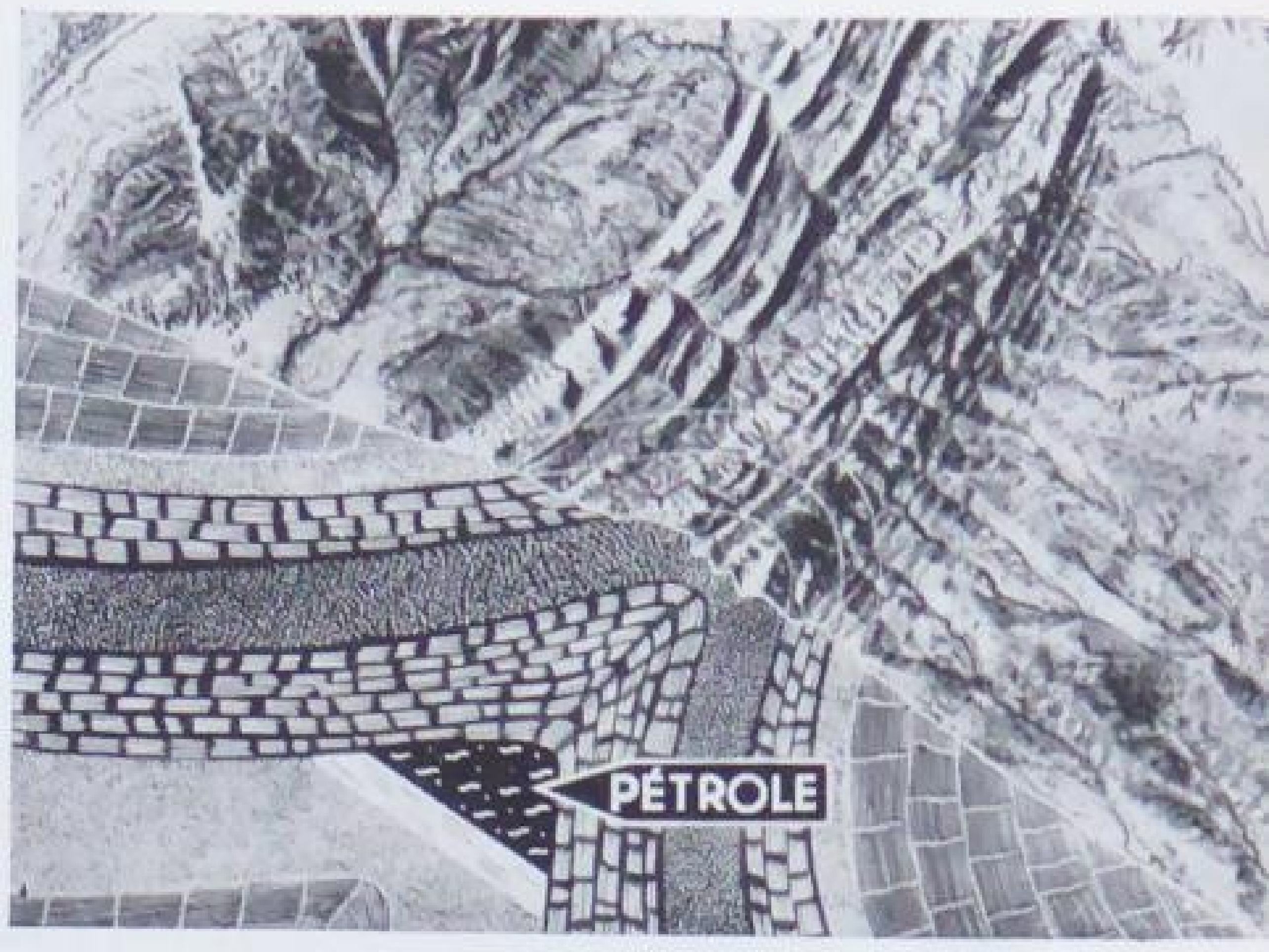
★ Depuis 1859, 19 milliards de tonnes ont été découverts, dont plus de 9 milliards ont déjà été extraits ; les 10 milliards restants constituent les réserves *certaines* auxquelles viennent s'ajouter au moins dix autres milliards de réserves *probables*.

Le prospecteur de pétrole doit, avant tout, dresser une carte géologique très précise du sous-sol, pour déterminer les régions où peuvent se trouver des « roches-magasins ». Pour établir ces cartes, plusieurs méthodes scientifiques sont simultanément employées.

La *photographie aérienne*, tout d'abord, permet d'étudier rapidement la structure et la morphologie du terrain. De ces photographies, le géologue tire les premières déductions qui lui permettent de circonscrire ses zones de recherche.

Il lui faut alors se rendre sur le terrain, par n'importe quel moyen, à travers vallées, fleuves, montagnes et marécages, pour se livrer à un levé topographique élémentaire qui sera le squelette de sa carte du sous-sol.

Ceci, dans des conditions parfois très aventureuses, dans des contrées désertiques, sous des climats glaciaires ou tropicaux, et en utilisant les moyens de transport les plus imprévus.



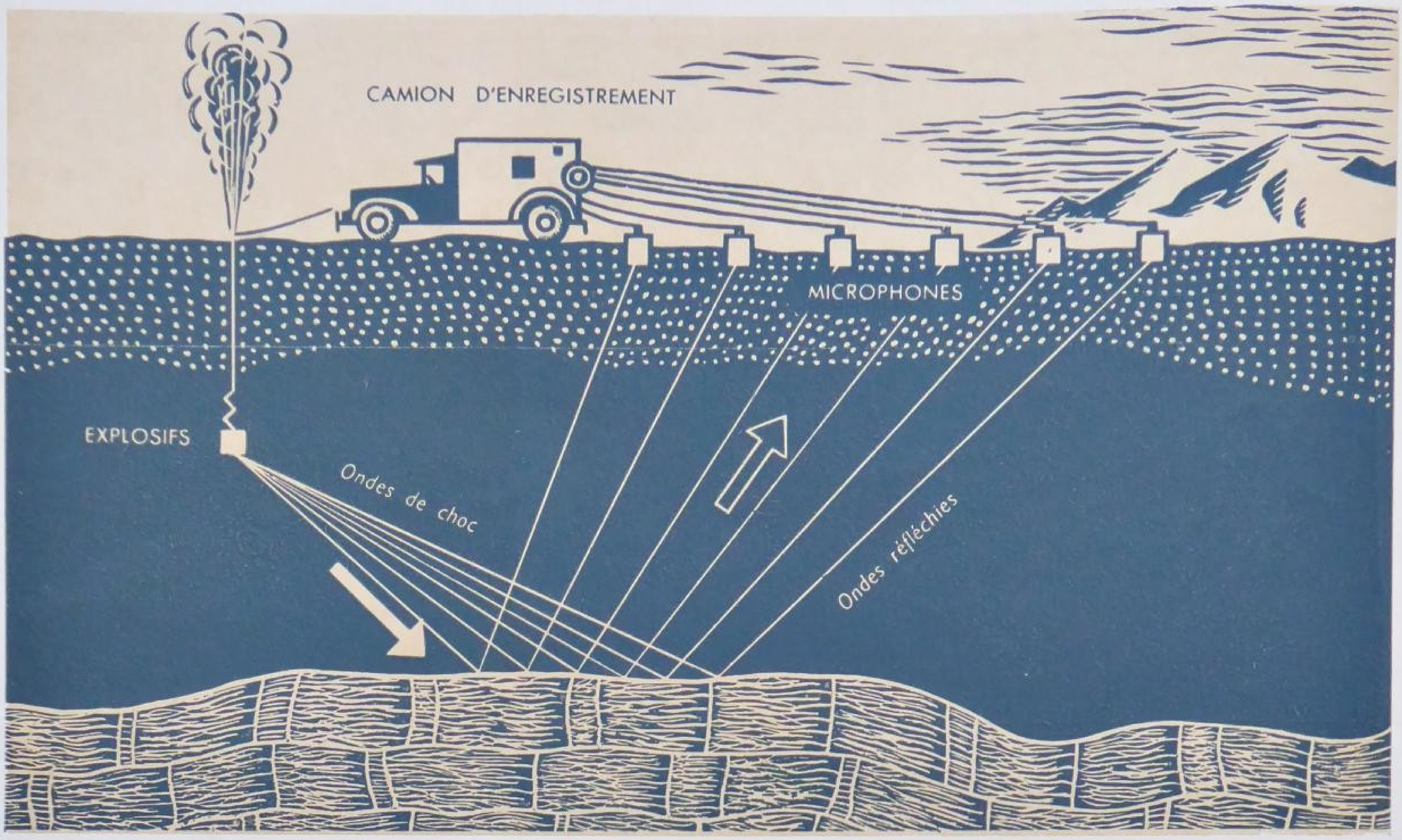

*Sous le dôme de cet anticlinal révélé par la photo aérienne se trouve, peut-être, un gisement pétrolifère.*

Le géologue prélève des échantillons de roches sur les formations qui affleurent la surface du sol, pour en étudier l'âge et la nature (ci-contre). Il en tirera d'utiles déductions sur la constitution du sous-sol.

A ces premiers renseignements, une science nouvelle, la *géophysique* apporte de précieux appoints au moyen de plusieurs instruments qui poursuivent en profondeur les recherches commencées en surface.

Le *magnétomètre* étudie les anomalies du champ magnétique terrestre. Il permet quelques déductions sur la nature des couches souterraines, grâce à l'étalonnage préliminaire de leurs propriétés magnétiques (ci-dessous).

Le *gravimètre* permet d'étudier les variations de la pesanteur, qui change évidemment avec la compacité du sous-sol. Il permet de déceler toutes les anomalies de la gravité et de dresser une carte où sont indiquées les *isogames* (ligne d'égale pesanteur). Utilisé tout d'abord pour la détection des dômes de sel, son usage s'est rapidement étendu à l'ensemble de la prospection (ci-contre, à droite).



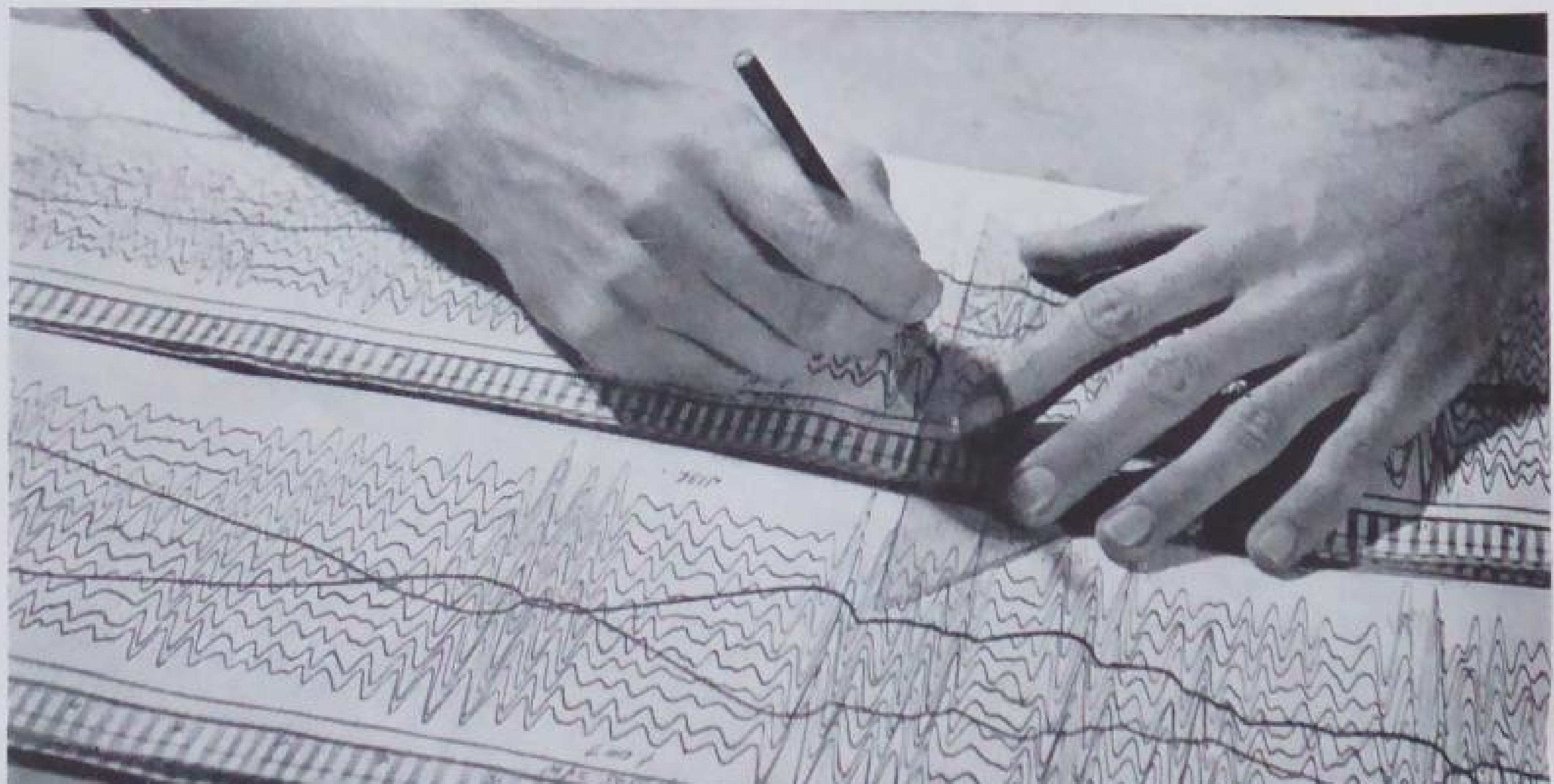

*Principe de l'exploration sismographique : les ondes émises par l'explosion de la charge se réfléchissent et sont recueillies par les audiophones.*

*Explosion de la charge de dynamite.*

La *sismographie* consiste à faire exploser une charge de dynamite dans un trou profond de quelques dizaines de mètres. Les ondes de choc produites par l'explosion se réfléchissent ou se réfractent en passant dans des couches de terrain de cohésion et de densité différentes. Les ondes réfléchies sont recueillies par des microphones et on enregistre leur temps de parcours, leur vitesse de propagation variant considérablement avec la nature du sous-sol. On a ainsi de précieuses indications sur la constitution géologique de celui-ci, en fonction des différences d'élasticité des roches rencontrées.

D'autres méthodes sont également employées : étude des courants électriques naturels (telluriques) prospection géo-thermique, méthode radio-active, emploi du radar, carottage électrique, (sur lequel nous reviendrons en parlant du forage), géochimie (étude de traces d'hydrocarbures remontées en surface, etc...).

*Intérieur du camion d'enregistrement.*



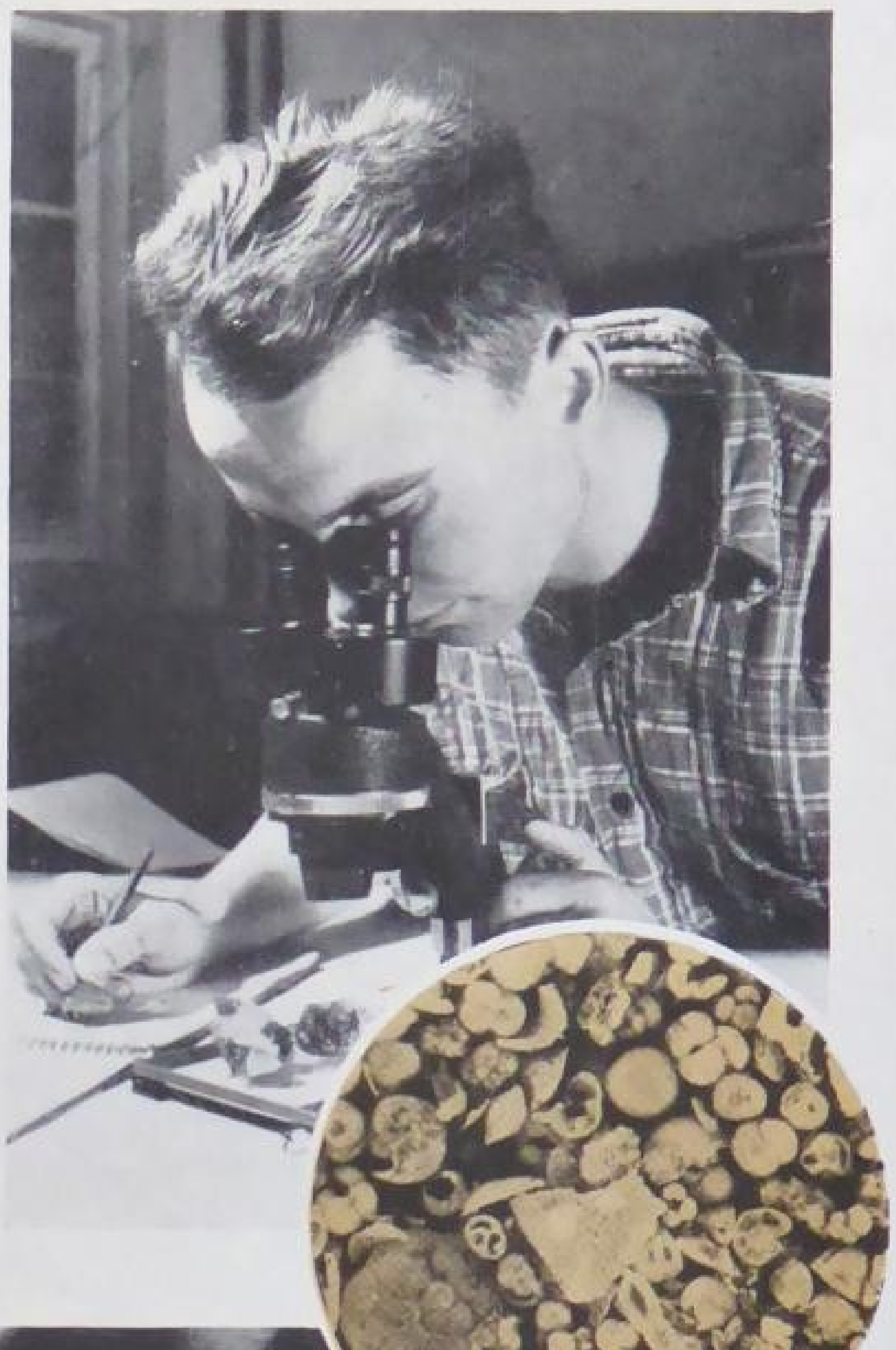
*Etude de la bande d'enregistrement du sismographe.*

Aucune des méthodes géologiques et géophysiques n'est employée isolément : c'est en comparant les résultats, en précisant ceux de la gravimétrie, de la magnétométrie par les méthodes électriques et sismiques, que l'on obtient un certain nombre de recoupements.

Ces méthodes sont, bien entendu, fort coûteuses et leurs résultats restent aléatoires, mais grâce à elles 22 % des puits forés de nos jours sont productifs, contre 5 % à l'époque où l'on s'en tenait au « flair » des prospecteurs. Un forage coûtant plus d'une centaine de millions de francs, l'élévation du pourcentage des succès se traduit par des économies considérables.

Le *sondage d'exploration* reste toujours le seul critère définitif en matière de recherches. Il permet l'application de la méthode dite du « carottage électrique » (*voir page* 16) qui, par comparaison entre la résistivité et l'électro-filtration des roches rencontrées, donne quelques indications sur leur productivité probable. En outre, il renseigne avec précision sur la nature, l'épaisseur et l'inclinaison des couches de terrain. Il permet de retirer du sol, grâce à une sonde spéciale en forme de cuiller, des échantillons de roche dits « carottes ». Le géologue étudie soigneusement ces carottes, recueillies à diverses profondeurs, les compare avec des éléments de référence, les examine au microscope, y relève éventuellement la présence de fossiles (comme, par exemple, des foraminifères).

*L'équipe des géologues étudie les résultats.*



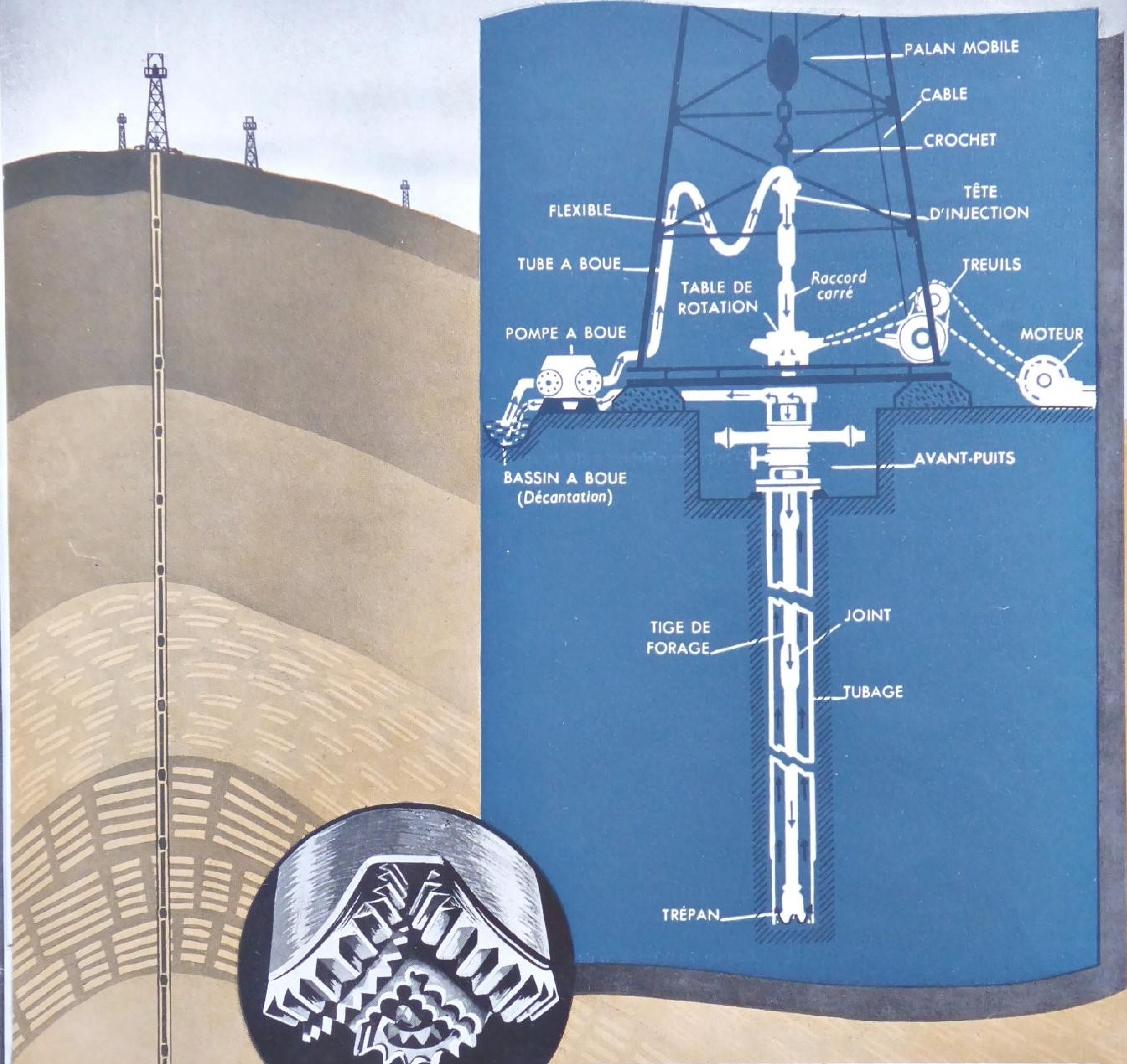
*Examen des échantillons du sous-sol.*

Ces fossiles, dont il existe un inventaire de plus de 12.000 espèces, renseignent les prospecteurs sur l'identité des couches atteintes en cours de forage.

Des échantillons prélevés sur les carottes de la roche-magasin sont soumis d'autre part à un certain nombre de mesures très précises : porosité, perméabilité, écoulement, résistance à l'aspiration, capillarité, etc... On pourra déduire de ces données la productivité probable du futur champ pétrolifère.

En possession de tous ces renseignements, on détermine l'emplacement le plus favorable pour entreprendre le *forage d'exploitation*.

*Voici le point où sera foré le premier puits !*



## LE FORAGE

Le forage permet seul de savoir si les espoirs des prospecteurs étaient ou non fondés. Il peut tomber sur le gaz, sur le pétrole, sur l'eau salée... ou sur rien !

La profondeur des forages s'exprime de nos jours par centaines et parfois par milliers de mètres (les 6.000 mètres ont été dépassés aux U.S.A.). Il s'agit là d'une opération de précision, donnant lieu à bien des surprises, souvent dangereuses, et qui nécessite un personnel hautement spécialisé, ayant à son service un matériel perfectionné. Simple, en son principe, elle consiste à percer le sol en pulvérisant la roche et à débarrasser le puits des déblais qui l'emplissent.

Deux procédés de forage sont utilisés : par *percussion* et par *rotation*. Le second présente de tels avantages de rapidité et de précision qu'il est à présent universellement employé ; nous ne parlerons donc pas du premier, bien qu'il fut le premier en date et que, grâce à lui, les Chinois parvinrent à forer des puits de plus de mille mètres.

On commence par creuser à la main un *avant-puits* (« cellar » en anglais) profond de 2 à 6 mètres, de 4 mètres carrés de superficie, dont les parois sont murées ou bétonnées.

● A l'aplomb de l'avant-puits, on installe un bâti, construit autrefois en bois et, de nos jours, en charpente métallique, le « derrick » (photo 1). Sa hauteur est de trente à soixante mètres et il a pour rôle de supporter, à sa partie supérieure, un système de poulies auquel est suspendu le trépan et les tiges creuses auxquelles celui-ci est fixé.

● *Le trépan*, « foret » de la grosse « chignole » qui constitue en somme l'ensemble du « rotary », tourne environ à soixante tours-minute (photo 2). Il est, en général, constitué de trois cônes portant des dents en aciers spéciaux à haute résistance, qui émiettent et pulvérisent la roche. La vitesse de pénétration peut varier de 20 cm. par heure (roches très dures) jusqu'à plus de 30 mètres (terrain friable).

● Le trépan est vissé sur le *train de tiges de forage* qui sert d'arbre de transmission au mouvement rotatif (photo 3). Ce train de tige est composé de « longueurs » de 27 mètres, elles-mêmes constituées de trois éléments en acier spécial. Les longueurs sont vissées les unes au bout des autres, au fur et à mesure que le trépan s'enfonce dans le sol. Certains derricks peuvent comporter une réserve de 5.000 mètres de tiges (photo 4).

● Le mouvement rotatif est imprimé à la tige par une « table de rotation » (rotary), sorte de grosse roue dentée fixée au ras du plancher du derrick, elle-même animée par un système d'engrenages ou de chaînes mû par le moteur de l'installation (photo 3).

● Pendant que tourne le « rotary », un courant continu de *boue* est envoyé par l'intermédiaire d'un flexible et d'une tête d'injection (photo 5), à l'intérieur de la tige de forage. Il remonte à l'extérieur, entre le tube et la paroi du puits. Ce courant de boue, d'une composition spéciale et très étudiée (eau, argile, matières colloïdales, produits chimiques) a plusieurs fonctions : refroidir et lubrifier le trépan, entraîner les déblais vers le haut du puits, colmater les parois de celui-ci et empêcher par la pression hydrostatique de sa colonne un jaillissement intempestif de pétrole brut ou de gaz.

● La boue qui remonte est mise à décanter dans un bassin avant d'être réutilisée ; elle est soigneusement examinée pendant toutes les opérations, car elle peut contenir des traces d'hydrocarbures (photo 6), dans le cas de la traversée d'un terrain pétrolifère (certaines sondes sont parfois passées au travers de gisements importants, en ayant complètement colmaté les parois du forage).

● A certains stades du forage, on fonce dans le puits des colonnes de *tubage*, gros tubes métalliques (casing), d'un diamètre intérieur légèrement supérieur à celui du trépan, vissés les uns aux autres, qui constitueront la paroi définitive du puits (photo 7).

## INCIDENTS

De multiples incidents se produisent : usure rapide du trépan, trépan coincé, tige rompue, etc... et posent des problèmes délicats, résolus grâce à des outils spéciaux (pinces, électro-aimants, etc.), mais générateurs de lourdes pertes de temps.

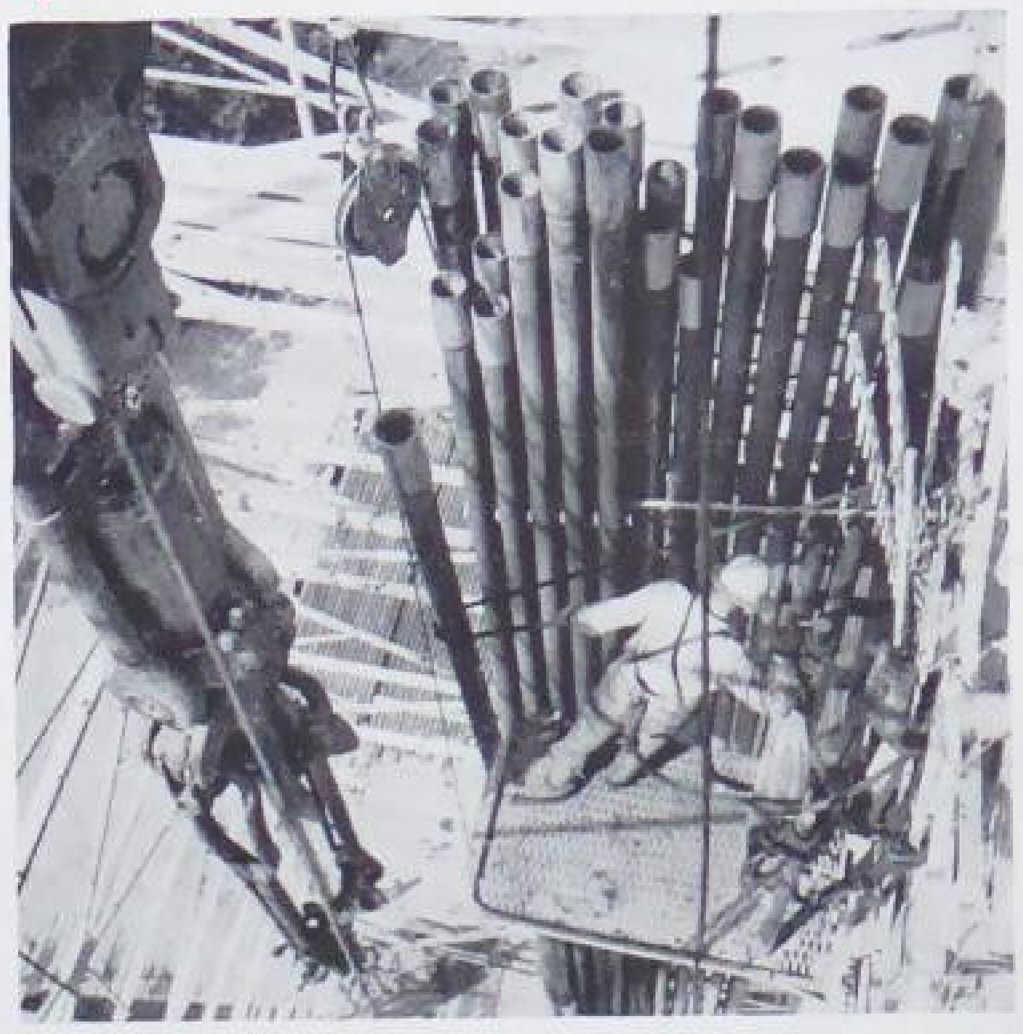
On estime que la moitié du temps passé au forage d'un puits est consacré au travail effectif, le cinquième étant consacré au tubage et le reste absorbé par les incidents et les opérations accessoires.

1

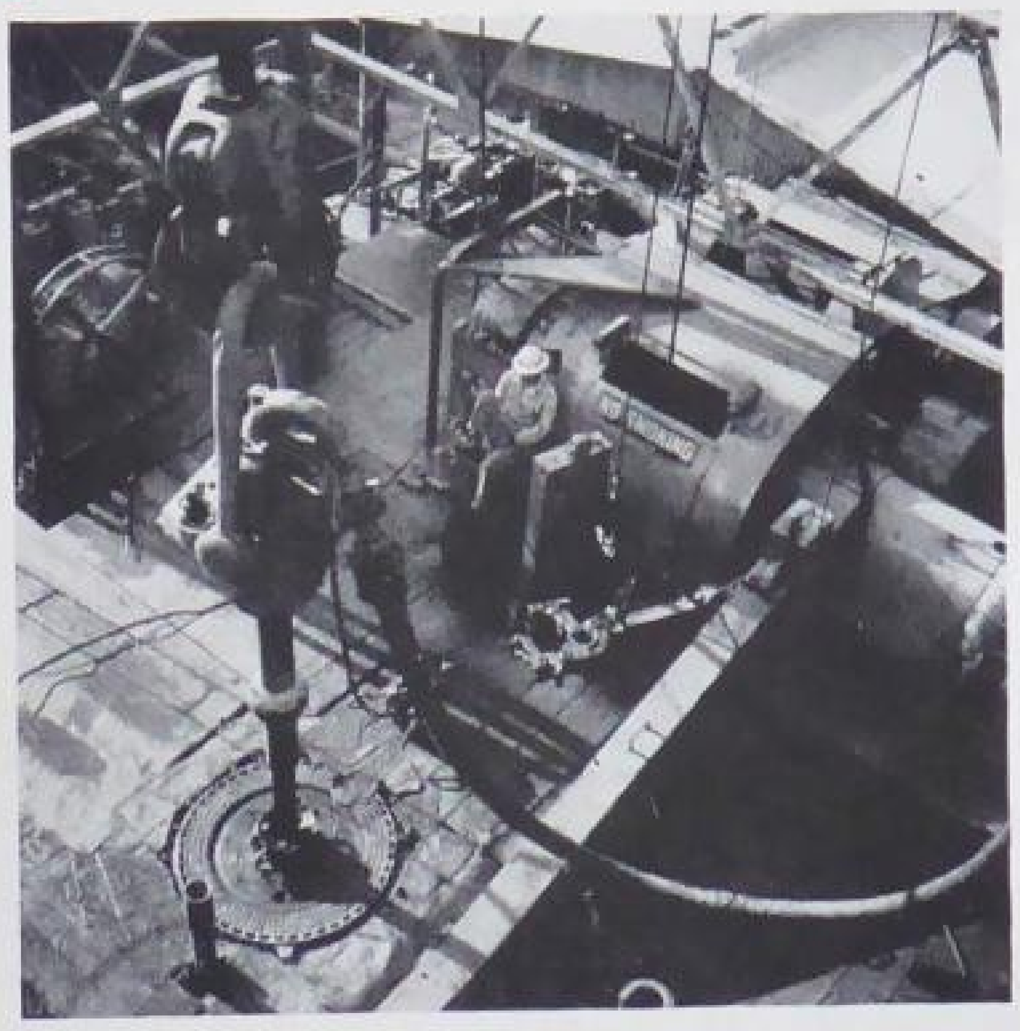
2

3

4



5



6

7

On descend l'électrode dans le puits.

Intérieur du camion d'enregistrement.

Examen des enregistrements.

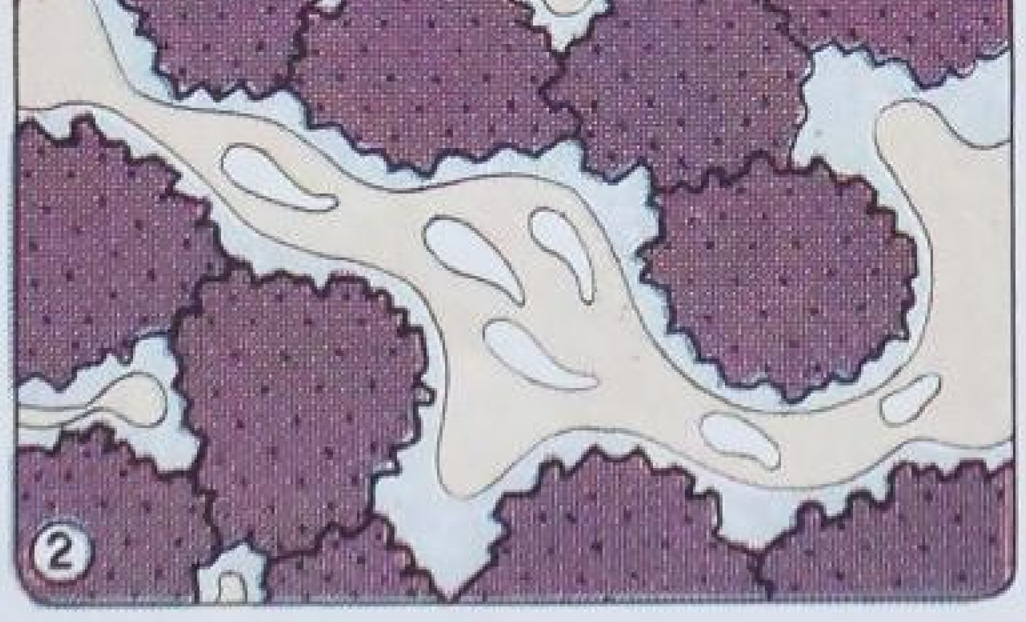
Pour étudier le terrain traversé au cours du forage, on utilise de plus en plus une méthode mise au point par deux français, les frères Schlumberger, *le carottage électrique* (electric logging). On descend dans le puits en cours de forage une électrode qui, stoppée au niveau du terrain qu'on veut étudier, permet de mesurer la résistivité et l'électro-filtration et d'échafauder ainsi des hypothèses sur la productivité des couches rencontrées. Si l'électro-filtration et la résistivité sont également fortes, on se trouve en présence d'une roche poreuse contenant des hydrocarbures. En cas de perméabilité élevée et de résistivité faible : marnes argileuses ou sables imprégnés d'eau salée. On précise ainsi la nature des terrains traversés et la productivité probable des forages.

Un autre instrument, le *clinographe*, descendu lui aussi dans le puits, permet d'en vérifier la verticalité ou d'en calculer exactement les déviations. Il arrive en effet que, volontairement, pour contourner une roche très dure, par exemple, une certaine obliquité soit donnée au puits.

Supposons que les espoirs de nos géologues et géophysiciens soient couronnés de succès et que notre puits ne soit pas stérile ; plusieurs cas peuvent se présenter au moment où le trépan va crever la couverture étanche qui retient le pétrole prisonnier : on obtient ou du gaz naturel, ou du pétrole brut liquide, ou de l'eau salée, ou des mélanges dans des proportions très variables, de ces trois éléments. Si l'on tombe sur du gaz, celui-ci, s'il est sous forte pression peut provoquer des jaillissements d'une puissance considérable qui causaient autrefois de grosses pertes (*gushers*) mais qui sont aujourd'hui rapidement maîtrisés au moyen de grosses vannes vissées aussitôt sur le puits. Que se passe-t-il si l'on tombe sur du pétrole brut liquide ?

Contrairement à une opinion trop répandue, un gisement pétrolifère ne se présente jamais sous la forme d'une cavité contenant des couches sagement superposées d'eau salée, de pétrole et de gaz. Tous ces éléments imprègnent des roches poreuses (roches-magasins), comme l'eau imprègne une éponge, sous des pressions variables qui peuvent atteindre jusqu'à 400 kg. par centimètre carré. La quantité de gaz dissoute dans le pétrole liquide est donc beaucoup plus importante qu'elle ne le serait à la surface du sol.

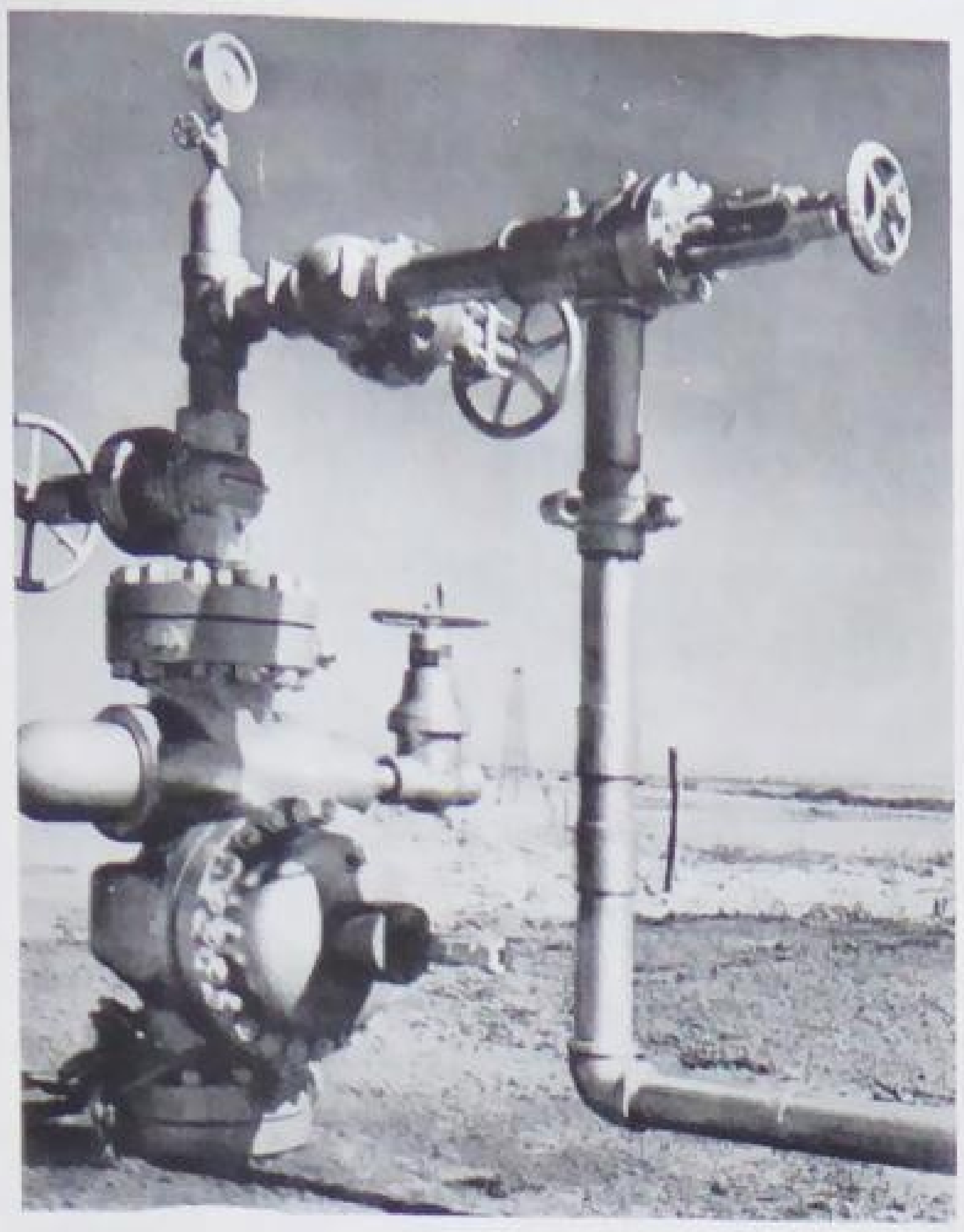
Si les grains de sable et l'eau salée pouvaient être éliminés d'un morceau de la *roche-magasin*, voici comment apparaîtrait, considérablement grossi, le réseau des « veines » de pétrole brut. C'est au travers de ces canalicules (qui peuvent occuper jusqu'à 30 % du volume total) que le pétrole brut se dirige vers le puits libérateur.



D'une façon très schématisée, voici, avant le forage du puits, l'eau salée fossile (en bleu sur le schéma) restée dans la roche, lors de la formation du pétrole et interposée entre celui-ci (en jaune) et les grains de sable (en violet) de *roche-magasin* (fig. 1).

Après le forage, le premier mouvement du pétrole brut a pour cause l'expansion du gaz (bulles blanches) en solution dans le liquide. Attiré par la dépression du puits, les bulles de gaz se dirigent vers lui, entraînant le pétrole liquide (*dissolved gas drive*, fig. 2). Si une poche de gaz sous pression existe, au-dessus du niveau de l'orifice inférieur du puits, ce gaz exerce une pression de haut en bas, qui fait monter le pétrole liquide dans le puits (*cap-gas drive*).

L'eau salée, poussant vers le haut, apporte, elle aussi, un précieux appoint de pression au flux de gaz et de pétrole liquide en mouvement vers le puits (*water drive*, fig. 3) mais, plus fluide, risque de se précipiter vers le puits en abandonnant le pétrole dans le sol, si l'on ne prend pas soin de maintenir un débit assez lent.



" Christmas tree " (Arbre de Noël)

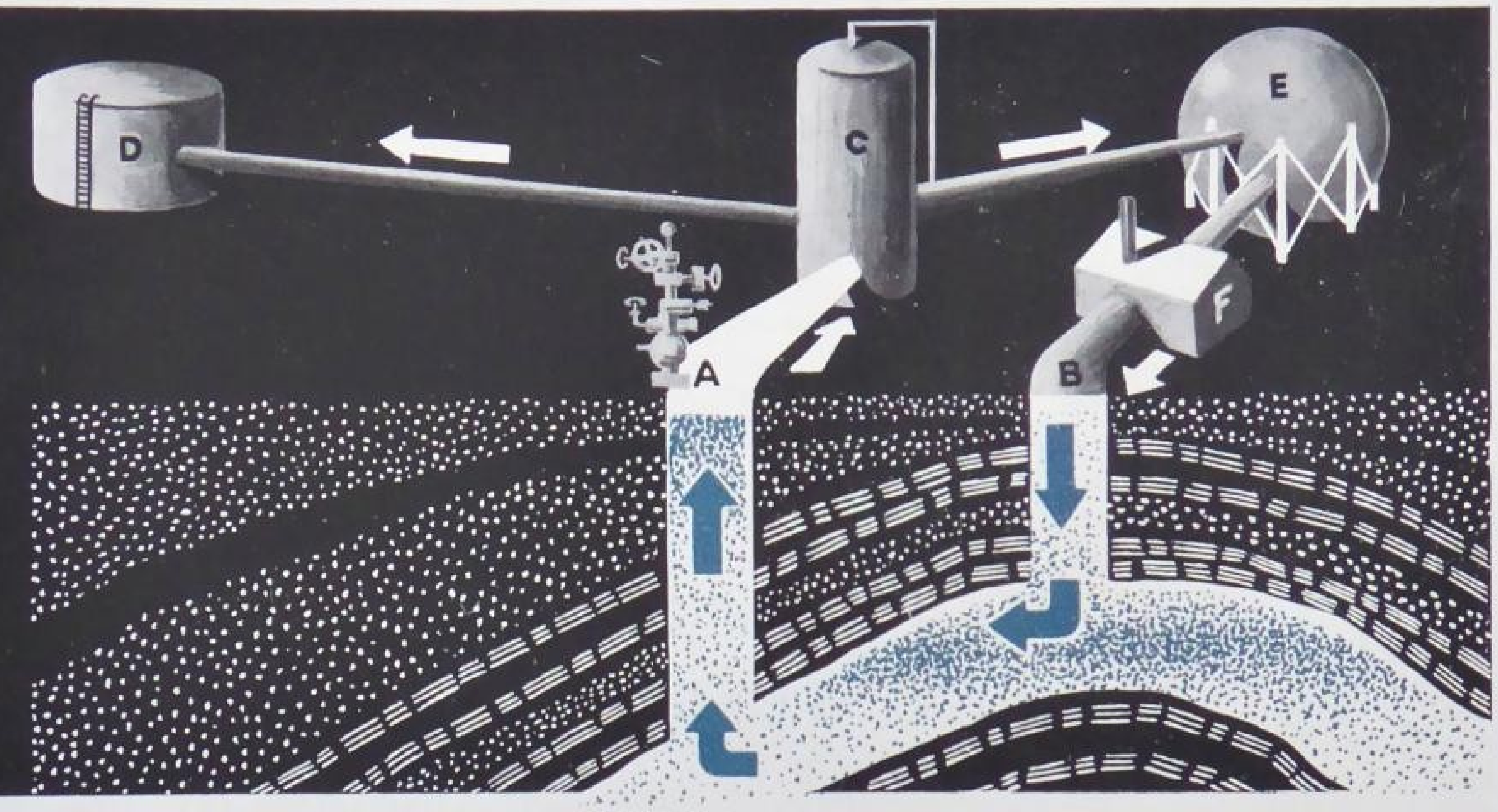
Quand le puits s'est révélé productif, le derrick est ordinairement démonté. Au cas où la pression est suffisante pour qu'il y ait jaillissement naturel, il ne reste à la surface du sol qu'un ensemble de vannes, capable de supporter la pression du gisement. Les américains ont baptisé ce gros robinet du nom pittoresque de « *Christmas tree* » (Arbre de Noël).

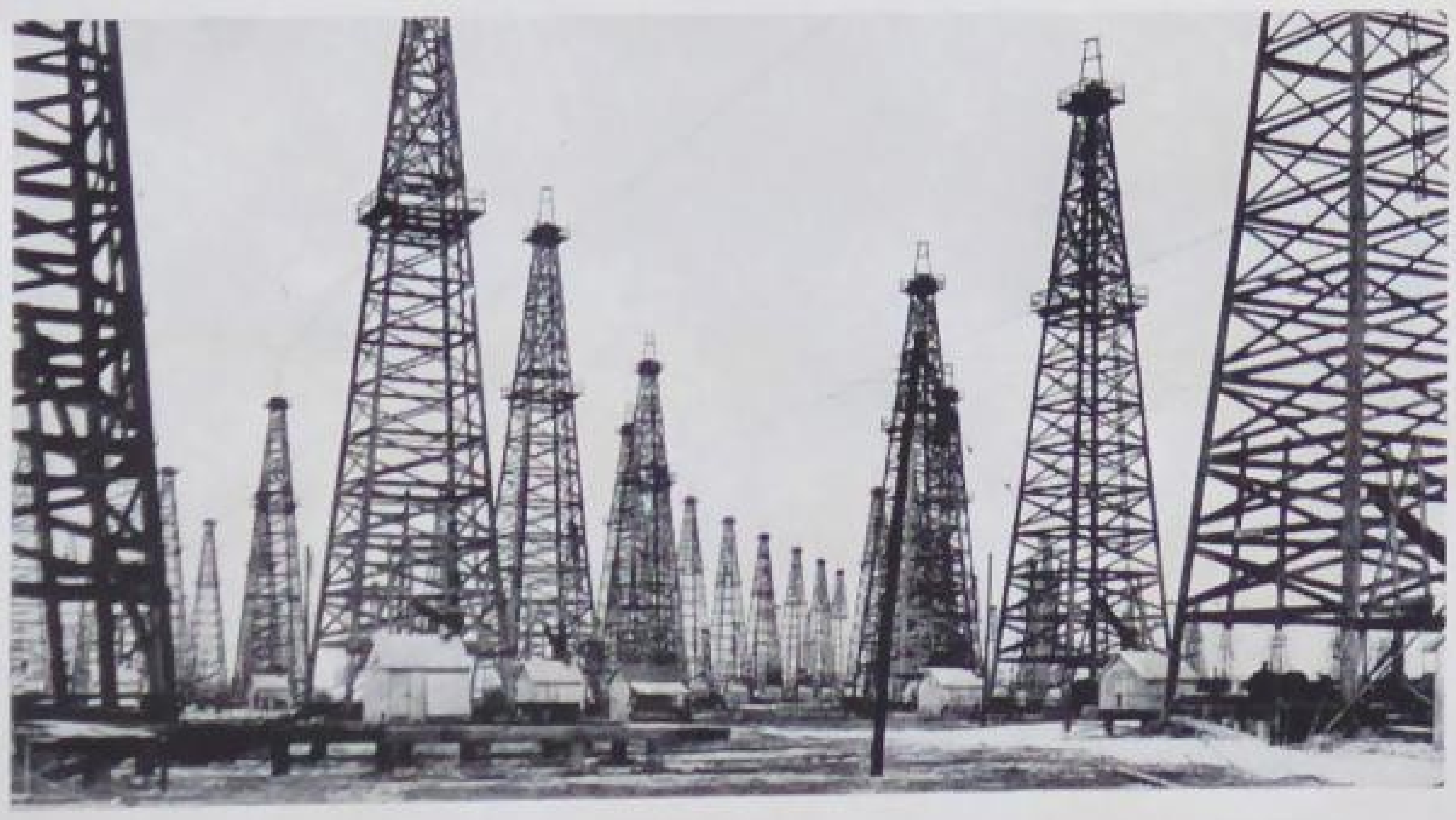
Mais le plus souvent, il n'y a pas de jaillissement, ou bien il se tarit vite. On utilise alors des pompes pour aller chercher le pétrole au fond du puits. Ce sont généralement des pompes à plongeur, actionnées par un balancier, utilisées par groupes qui peuvent compter une vingtaine d'appareils actionnés au moyen de tringles par le même moteur.

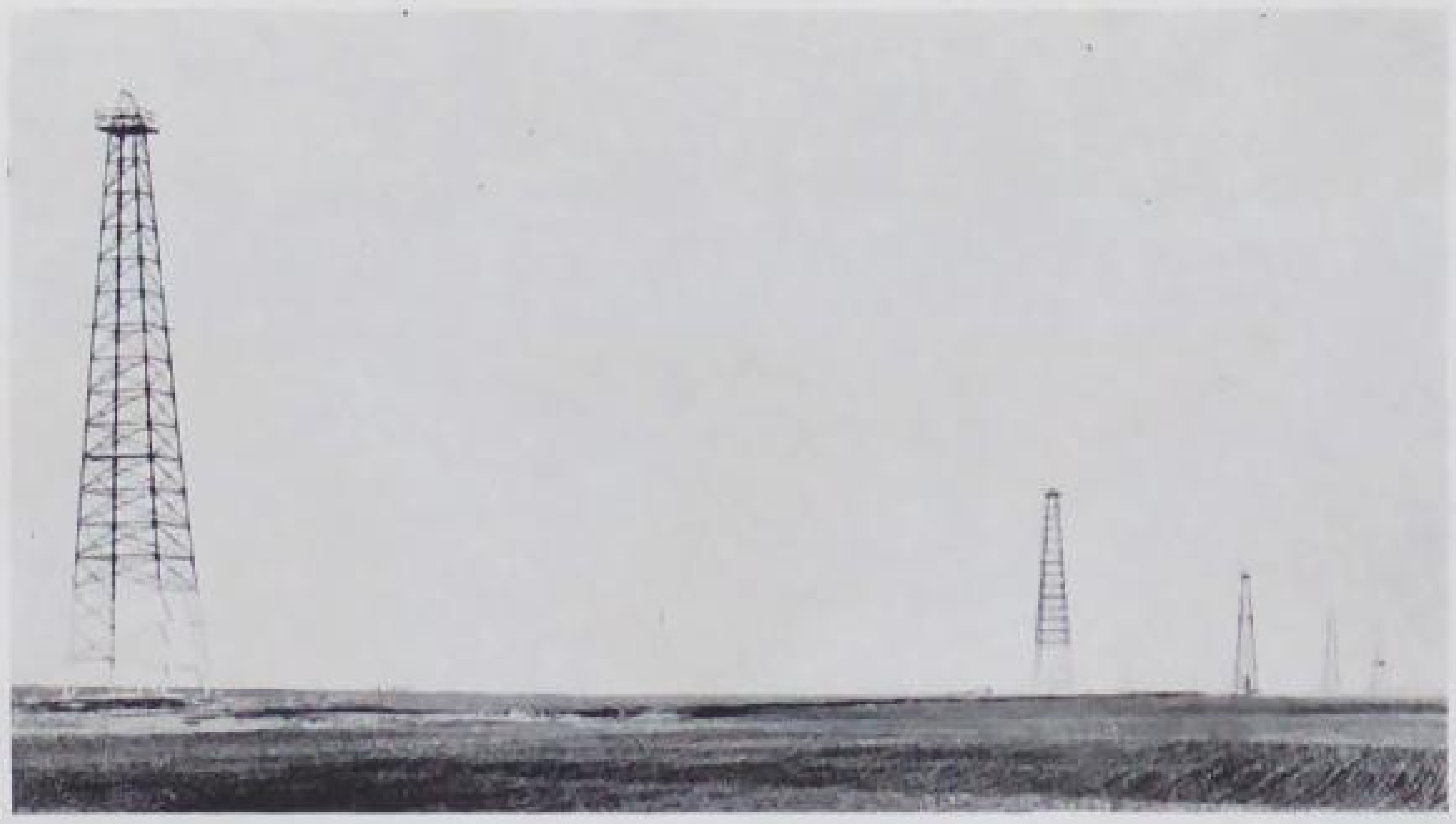
Ces méthodes laissent cependant dans la roche-magasin 20 à 40 % de pétrole brut qu'il faut récupérer. On injecte alors de l'eau, de l'air ou du gaz dans des puits voisins du même gisement, pour faire remonter la pression ou pour provoquer des déplacements du brut dans la roche-magasin.

*Pompe à balancier.*

Voici le schéma d'une installation de récupération cyclique par injection de gaz. Les hydrocarbures liquides et gazeux qui montent dans le puits A sont séparés en C. Les liquides sont stockés en D pour être envoyés au raffinage et les gaz « secs », stockés en E, sont comprimés en F et envoyés dans le puits B. Suivant les cas, ces gaz agiront sur les bruts liquides restés dans la roche-magasin par pression (gas-capdrive) ou remonteront dans les autres puits du gisement à l'état « humide », c'est-à-dire chargés d'hydrocarbures liquides.





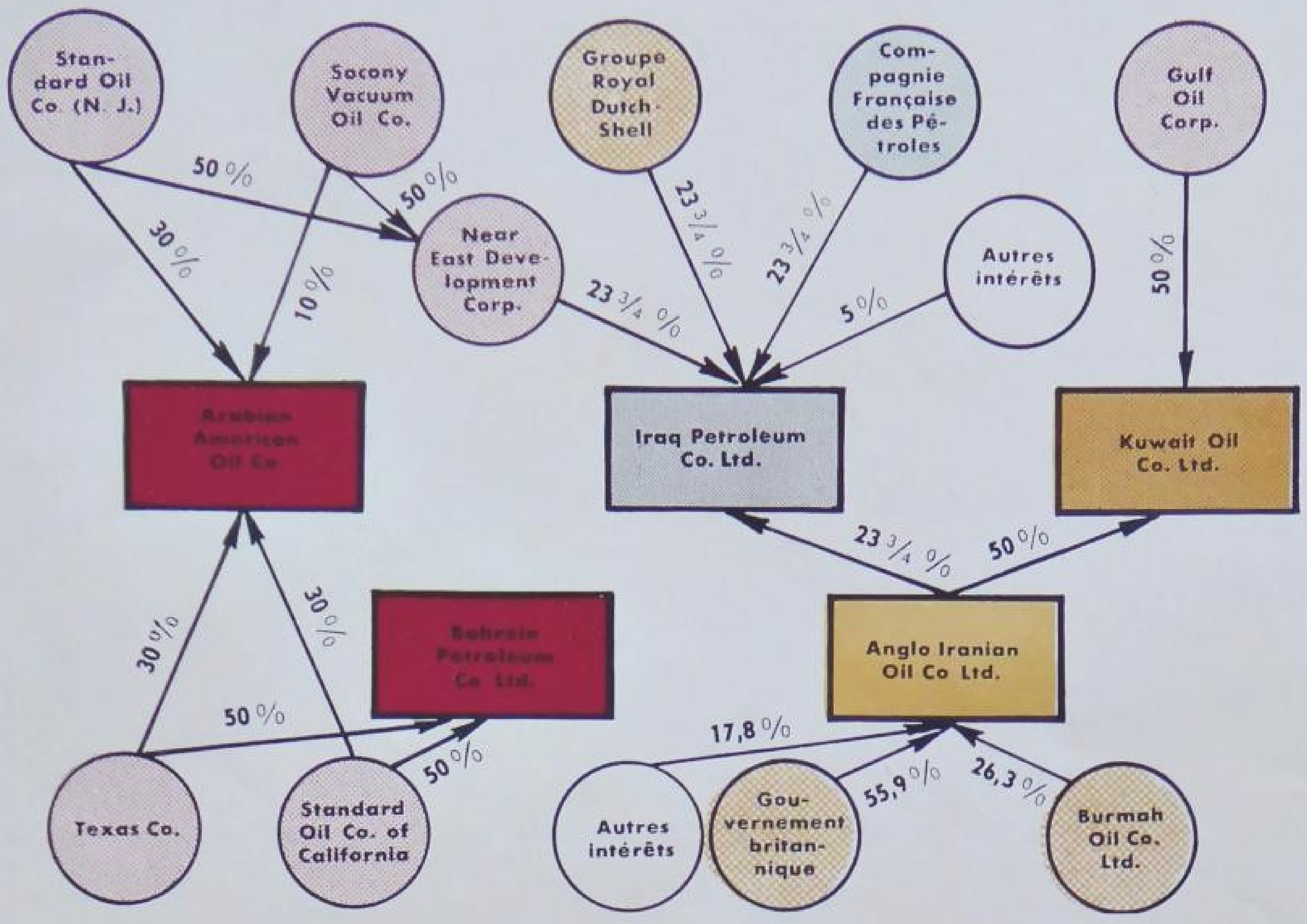
L'exploitation scientifique moderne essaye de conserver le plus longtemps possible la pression dans les gisements. Il y avait autrefois un grand gaspillage, d'énormes jaillissements (*gushers*) provoquaient la perte d'importantes quantités de gaz et de liquide et le but était de sortir très rapidement du sol le plus de brut possible. La pression se perdait aussitôt et 80 % du pétrole restaient dans la roche-magasin.

De nos jours, ces forêts de derricks, serrés les uns contre les autres, capables d'épuiser en quelques années, souvent en quelques mois, le plus riche gisement, disparaissent. Les puits sont, à présent, scientifiquement espacés et la pression est équilibrée entre tous en fonction des données de la mécanique des fluides pour maintenir la régularité de l'exploitation et réduire au minimum les quantités de brut laissées dans le sous-sol. (*à suivre*).

Texte et présentation de P. Morel.

« **Pétrole-Progrès** » *a l'intention de réunir cette série d'articles de vulgarisation technique sur l'industrie du pétrole, en une plaquette destinée à venir en aide aux membres de l'Enseignement.*

*Un marché en Arabie Séoudite (Collection Esso - Photo Corsini)*




Cinq Sociétés principales exploitent les concessions pétrolières du Moyen-Orient :

— l'Anglo-Iranian Oil Co (A.I.C.) ;
— l'Iraq Petroleum Co (I.P.C.) ;
— l'Arabian-American Oil Co (Aramco)
— la Kuwait Oil Co ;
— la Bahrein Petroleum Co (Bapco).

Ces deux dernières ayant des concessions de moindre importance.

## LA FORMATION DES SOCIÉTÉS

C'est en 1901 que l'explorateur australien William d'Arcy obtint du Shah de Perse un permis de recherche et entreprit ses premières prospections. Il avait associé à ses efforts une société pétrolière de Birmanie, la Burmah Oil, et fonda avec elle, en 1908, l'*Anglo-Iranian Oil Co.* dont en 1914, le Gouvernement britannique, acquit 60 % du capital.

A l'ouest de la Perse, en Irak, c'est une entreprise internationale, l'*Iraq Petroleum Co* (I.P.C.) qui exploite les importants gisements pétroliers de ce pays. Elle était constituée initialement (1914) par l'Anglo-Iranian, le groupe Royal Dutch-Schell, ainsi que par la Deutsche Bank représentant des intérêts allemands.

Par l'accord de San-Remo du 26 avril 1920, la France recevait la part de la Deutsche Bank et confiait la gestion de ses intérêts à la *Compagnie Française des Pétroles*.

Les Américains qui avaient été laissés à l'écart, réussirent, après plusieurs années de négociations, à faire admettre leurs droits à l'exploitation des ressources pétrolières de l'Irak. Par l'accord du 31 juillet 1928, le capital de l'I.P.C. fut réparti conformément aux indications figurant sur le tableau ci-contre.

L'accord du 31 juillet 1928 contenait une clause stipulant qu'aucun des signataires ne négocierait isolément à l'intérieur d'une vaste zone délimitée sur la carte par une **ligne rouge** comprenant toute l'Arabie, à l'exception du Kuwaït, et la totalité de l'Asie-Mineure.

Après avoir été admis à l'I.P.C., les Américains cherchèrent à accroître leur production au Moyen-Orient et à acquérir un certain nombre de concessions en Arabie. Liée par l'accord de 1928, la Standard Oil Company (New-Jersey) dut attendre et laisser provisoirement la place à d'autres groupes.

En 1928, se forme la *Bahrein Petroleum Co* en vue de prospecter les Iles de Bahreïn dans le golfe Persique. Cette Société appartient à la Standard Oil Company of California et à la Texas Company (non participantes à l'I.P.C. et donc affranchies des obligations découlant de l'accord de 1928).

En 1933, la *Gulf Oil Corporation of America* et l'*Anglo-Iranian Oil Company* fondent dans la principauté de Kuwaït, à l'extérieur de la ligne rouge, la *Kuwait Oil Co*.

Stimulés par la découverte du pétrole à Bahreïn, les groupes américains (Standard Oil Co of California et Texas Co) créent, en 1936, l'*Arabian-American Oil Company* (Aramco), afin d'exploiter les gisements d'Arabie Séoudite.

Après la deuxième guerre mondiale, la Socony Vacuum Oil Co et la Standard Oil Co (New-Jersey) entamèrent des pourparlers en vue d'acquérir une participation dans l'Aramco. Ces négociations n'entrant pas dans le cadre de l'accord de la « ligne rouge » de 1928, il apparut alors nécessaire de reconsidérer celui-ci, à la lumière des exigences de l'après-guerre.

Après des pourparlers assez longs, un accord devait intervenir qui donnait satisfaction à toutes les parties. Les clauses restrictives de 1928 furent supprimées et les négociations menées après guerre furent validées ; chaque participant de l'I.P.C. obtenait du pétrole brut, suivant une répartition basée sur les besoins qu'il ferait connaître, et non plus strictement sur sa participation contractuelle.

Ce nouvel accord est avantageux pour la France, qui peut maintenant obtenir, par l'entremise de la Compagnie Française des Pétroles, des quantités croissantes de pétrole brut.

## PRODUCTION ET RAFFINAGE

C'est l'Anglo-Iranian Oil Co qui a été la première société à exploiter commercialement les gisements du Moyen-Orient. Ce résultat a été dû, en grande partie, à l'opiniâtreté remarquable de l'Australien d'Arcy qui, sans se laisser abattre par l'insuccès de ses premières prospections, réussit à découvrir, en 1908, après sept ans de recherches, le fructueux gisement de Masjid-é-Suleïman. D'autres champs devaient être découverts par la suite et l'A.I.C. exploite aujourd'hui, dans une zone s'étendant à l'est et au nord-est du port d'Abadan, toute une série d'importants gisements qui comptent parmi les plus abondants du Moyen-Orient. Outre celui de Masjid-é-Suleïman, les principaux centres de production sont situés à Naft-é-Shah, (frontière de l'Irak), Haft-Kel, Gach-Saran, Naft-Séfid (White Oil Springs), Agha-Jari et Pazanoun (ce dernier centre ne produisant que du gaz naturel).

L'Anglo-Iranian a installé une raffinerie secondaire à Kermanshah et possède à Abadan la plus grande raffinerie du monde dont la capacité de traitement atteignait, en 1949 : 22.250.000 tonnes. Abadan, autrefois un village de faible importance, est aujourd'hui une ville en plein essor de 150.000 habitants ; c'est le principal port du Golfe Persique.

Quant à l'*Iraq Petroleum Co*, son principal centre de production est constitué par le champ de Kirkouk qui s'étend sur une superficie de 90 km. de long et de 3 km. de large. En outre, l'I.P.C. exploite quelques champs pétrolifères dans la région de Mossoul ; les plus importants sont ceux de Jawan, de Qaiyarah et de Aïn-Zalah.

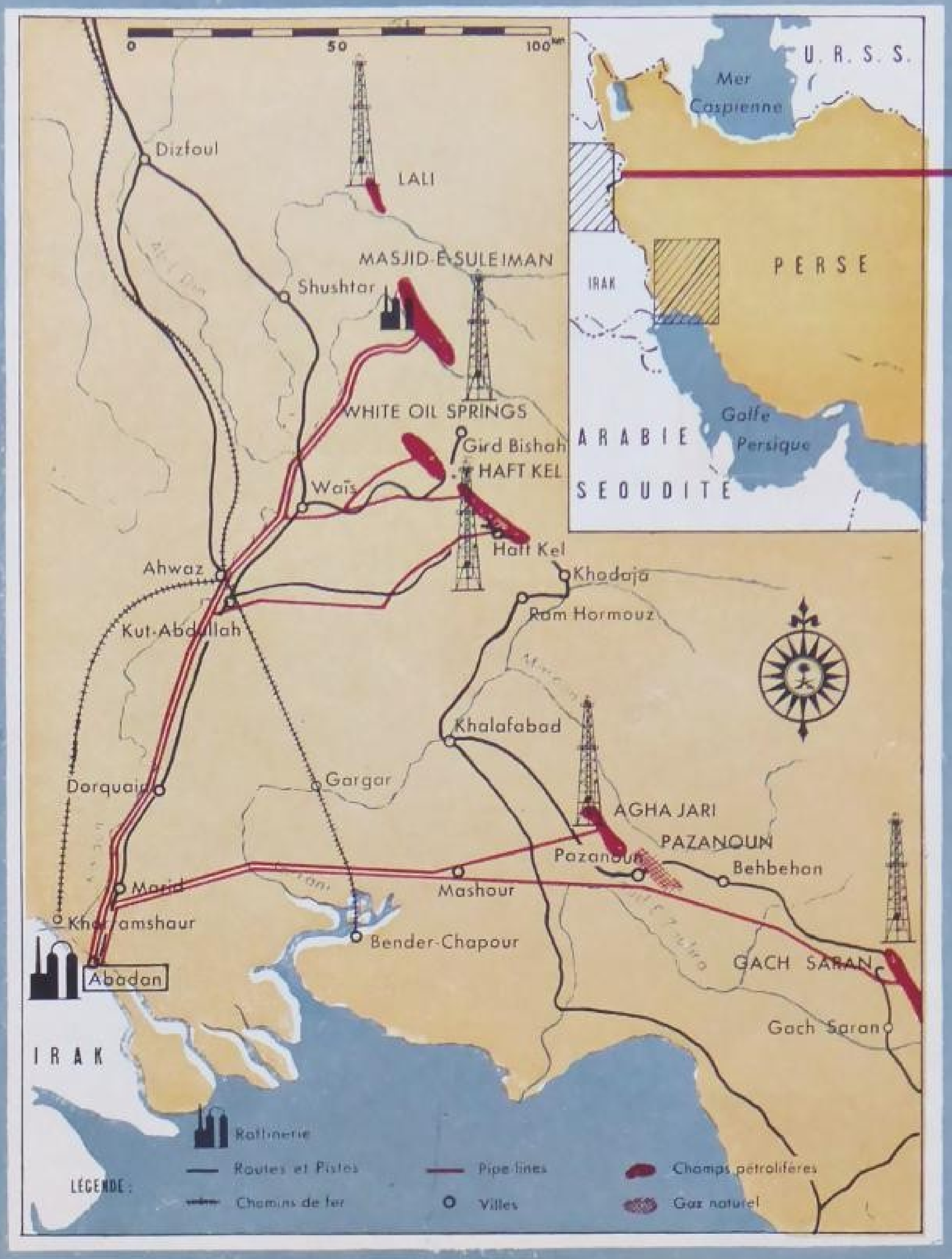
L'I.P.C. ne possède que des raffineries secondaires, l'une située à Khanaqin, et l'autre à Tripoli, dans le Liban. La plus grande partie du pétrole de l'Irak était autrefois traitée dans l'importante raffinerie de Haïfa en Israël, dont la capacité dépasse 2 millions de tonnes par an, mais depuis le déclenchement du conflit judéo-arabe, le service du pipe-line unissant Kirkouk à Haïfa a été interrompu. Après avoir traité pendant quelque temps du brut en provenance de la zone des Caraïbes, la raffinerie d'Haïfa, qu'alimentait le pipe-line de Kirkouk, a dû suspendre complètement son activité.

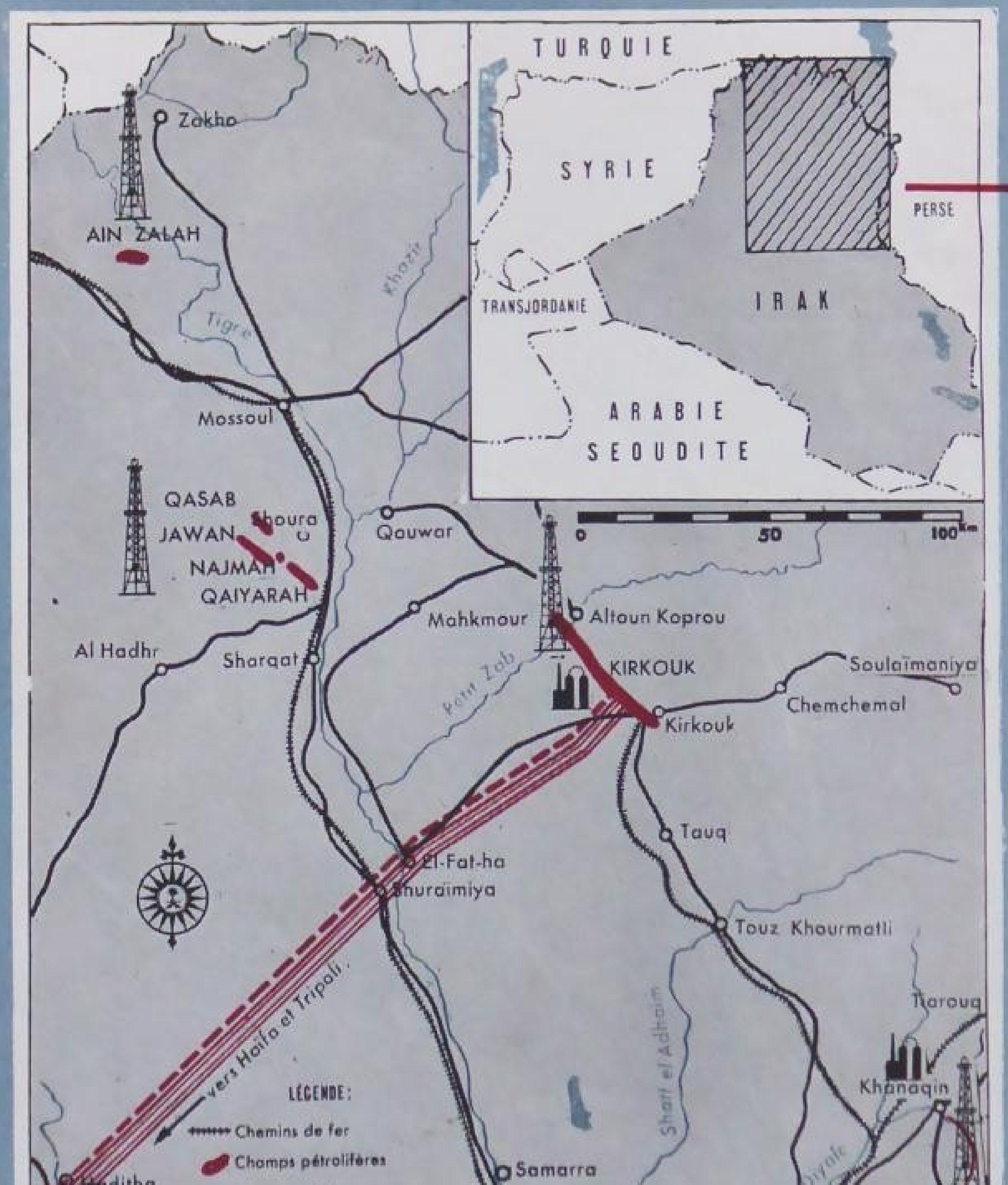
L'I.P.C. exploite également le champ de Dukhan dans la péninsule de Qatar, par l'intermédiaire d'une de ses filiales, la Qatar Petroleum Development Ltd. Arrêtée au début de la guerre, en 1940, l'exploitation de ce gisement ne fut reprise qu'en 1947 ; elle se trouve ralentie en raison de l'absence de main-d'œuvre indigène et de conditions climatiques particulièrement difficiles. Cependant, depuis le mois de janvier de cette année, le pétrole de Qatar contribue directement aux approvisionnements de la France.

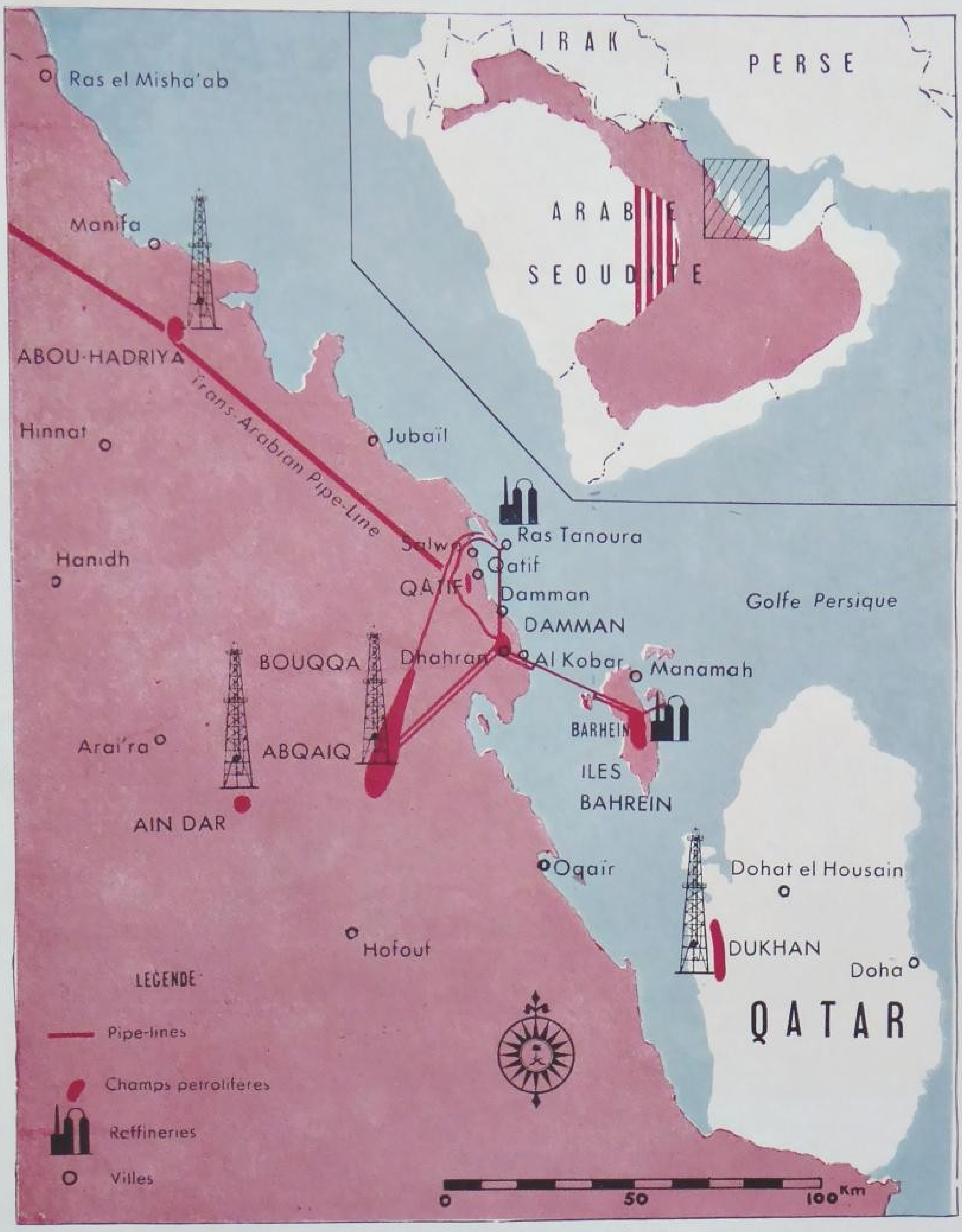
A l'ouest de la péninsule de Qatar s'étendent les champs pétrolifères de l'*Arabian American Oil Company* (Aramco), dont les concessions en plein développement couvrent une vaste zone de l'Arabie Séoudite et comprennent les centres d'Abqaiq, de Bouqqa, de Damman et de Qatif.

L'Aramco a installé, à Ras-Tanoura, un terminal (point de chargement), ainsi qu'une raffinerie dont la capacité théorique atteignait en 1949 : 6.250.000 tonnes.

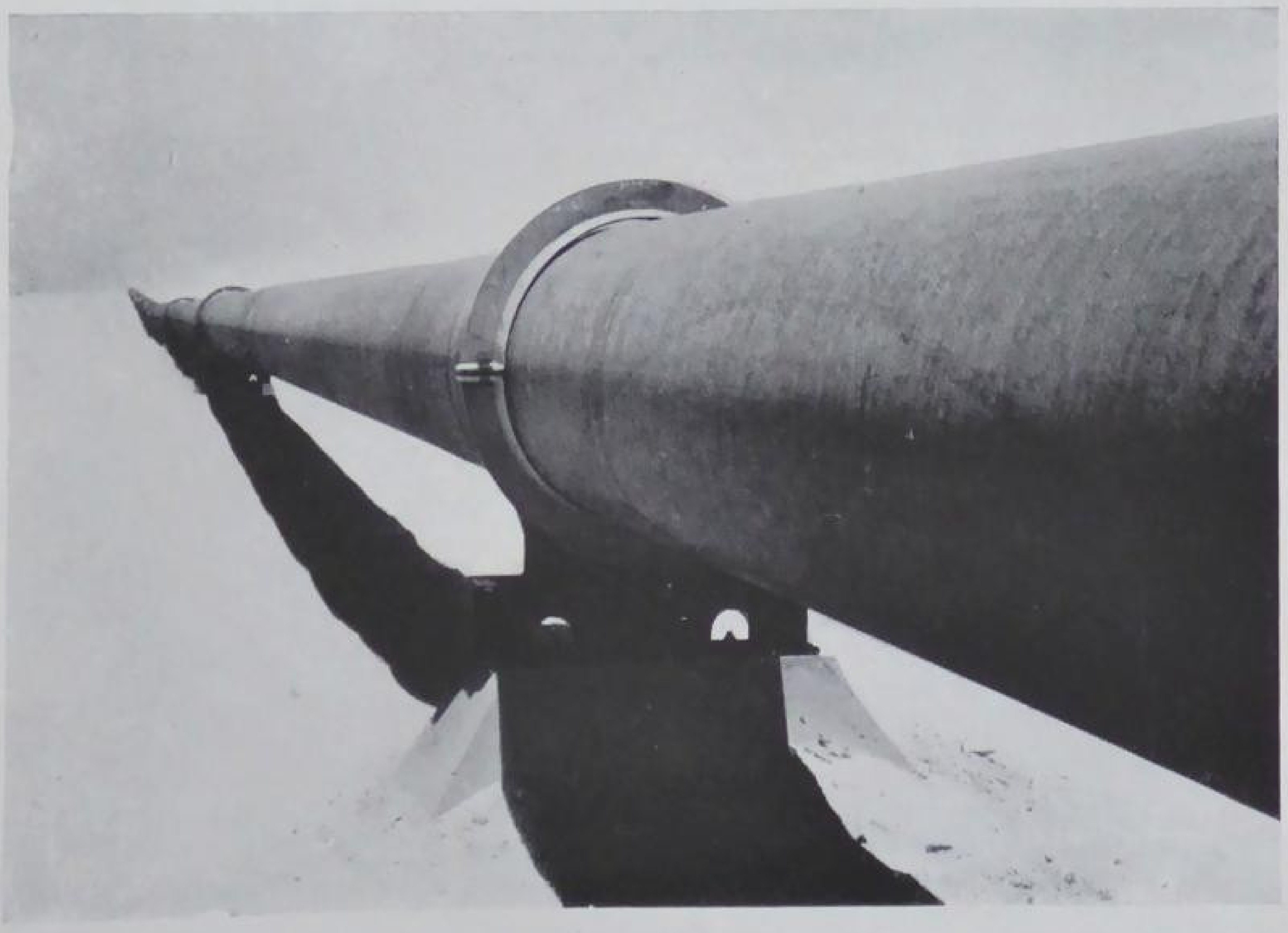
Quant à la *Bahrein Petroleum Company* (Bapco), elle exploite les gisements des Iles de Bahreïn, placées sous le protectorat britan-






Le TAP-Line s'enfonce dans le désert.



nique. Les puits d'extraction sont principalement localisés dans une zone au sud d'Aouali. La Bapco traite la totalité de sa production en sa raffinerie de Bahreïn qui traite également une certaine quantité des pétroles de l'Aramco ; un pipe-line, en partie sous-marin, relie Bahreïn au champ de Damman en Arabie Séoudite.

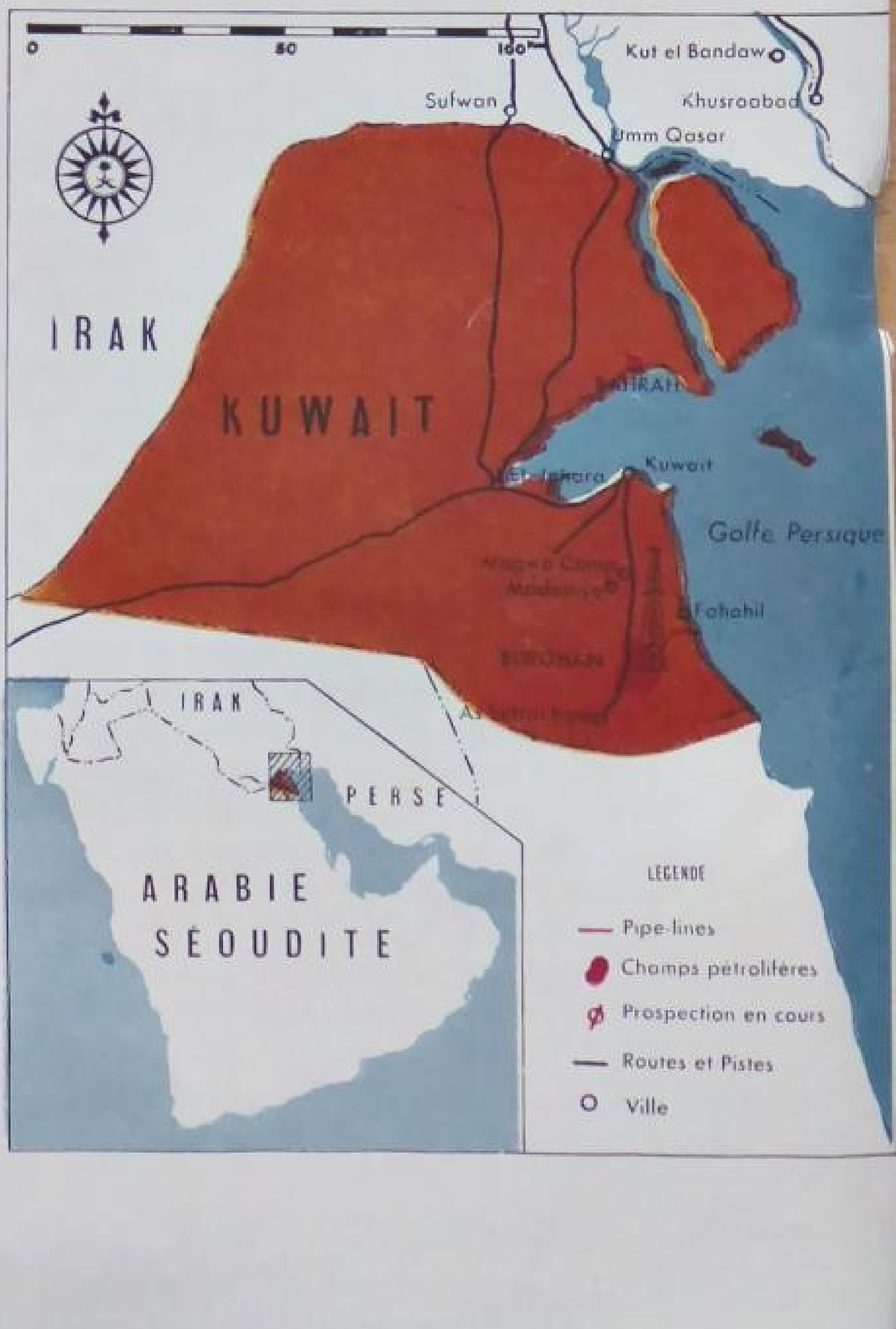
Signalons, enfin, pour terminer notre tour d'horizon des principales sociétés pétrolières du Moyen-Orient, la *Kuwait Oil Company*, dont les concessions sont situées dans la principauté de Kuwaït, au nord du golfe Persique. Sa production, ralentie pendant la guerre, est maintenant en plein essor. En 1949, elle a doublé par rapport à celle de 1948, pour atteindre 12 millions de tonnes ; elle provient du champ de Burghan dans la partie méridionale de la principauté.

## CARACTÉRISTIQUES DE LA PRODUCTION DU MOYEN-ORIENT

Deux particularités caractérisent les champs pétrolifères du Moyen-Orient : d'une part, l'uniformité de la nature du brut, et, d'autre part, les conditions spéciales d'exploitation qui font de cette région une des sources de pétrole les plus abondantes du globe.

D'une manière générale, on peut dire qu'à l'exception du brut de Qariyarah, qui possède la caractéristique d'être à la fois riche en produits légers (essence, pétrole lampant) et en bitume, il existe, au Moyen-Orient, un type commun de brut. Sa densité est d'environ 0,85, sa teneur en soufre varie entre 1 et 2 % et son rendement en essence se situe vers 30 % ; il se classe parmi les bruts à usage généraux, susceptibles de fournir une gamme variée de produits.

D'autre part, de tous les centres mondiaux de production, le Moyen-Orient est celui où le rendement par puits est de loin le plus élevé. Tandis qu'aux Etats-Unis, plus de 435.000 puits sont en exploitation et que leur production unitaire atteint une moyenne de 640 tonnes, l'ensemble de la production du Moyen-Orient est extrait d'environ 250 puits. La richesse relative de ces puits n'indique nullement que les ressources pétrolières du Moyen-Orient sont exploi-



tées à une cadence accélérée. Bien au contraire, les puits sont beaucoup moins « poussés » que partout ailleurs, n'extrayant guère chaque année plus de 1 % des réserves locales certaines, alors que les Etats-Unis puisent 9,25 % de leurs réserves, et la zone des Caraïbes 8,5 %. Si l'on songe qu'à l'heure actuelle, les réserves du Moyen-Orient représentent près de 45 % des réserves mondiales, il apparaîtra clairement que cette zone renferme non seulement les plus grands gisements du monde, mais est encore la plus « neuve » et la plus facilement exploitable de toutes les régions pétrolifères. Cependant, la mise en valeur de ces richesses dépend d'un autre facteur particulièrement important : l'évacuation de la production.

## LE GRAND PROBLÈME DU MOYEN-ORIENT L'ÉVACUATION DE LA PRODUCTION

Exploiter des champs pétrolifères, accroître la production, ne sont pas les seuls problèmes qu'ont à résoudre les sociétés pétrolières du Moyen-Orient. Il leur faut, en effet, non seulement extraire du pétrole brut et en raffiner une partie, mais encore et surtout évacuer leurs produits. Du fait de la situation géographique des régions productrices, éloignées de toute voie de communication directe, le problème de la production est intimement lié à celui du transport.

Des points de chargement du golfe Persique (Abadan, qui seul mérite le nom de port, Bender-Chapour en Perse, Fahahil dans le Kuwaït, Ras-Tanoura en Arabie Séoudite, et Manamah dans les îles Bahreïn) partent chaque année un grand nombre de navires pétroliers qui, pour gagner la Méditerranée, sont obligés d'effectuer un long périple de 5.500 km. (soit la distance du Havre à New-York) autour de l'Arabie Séoudite en passant par la mer Rouge et le canal de Suez. Ce trajet est long et coûteux. C'est pourquoi, dès le début de leur exploitation, les diverses sociétés ont projeté d'établir un réseau de pipe-lines destiné à relier directement les centres producteurs à la côte de la Méditerranée.

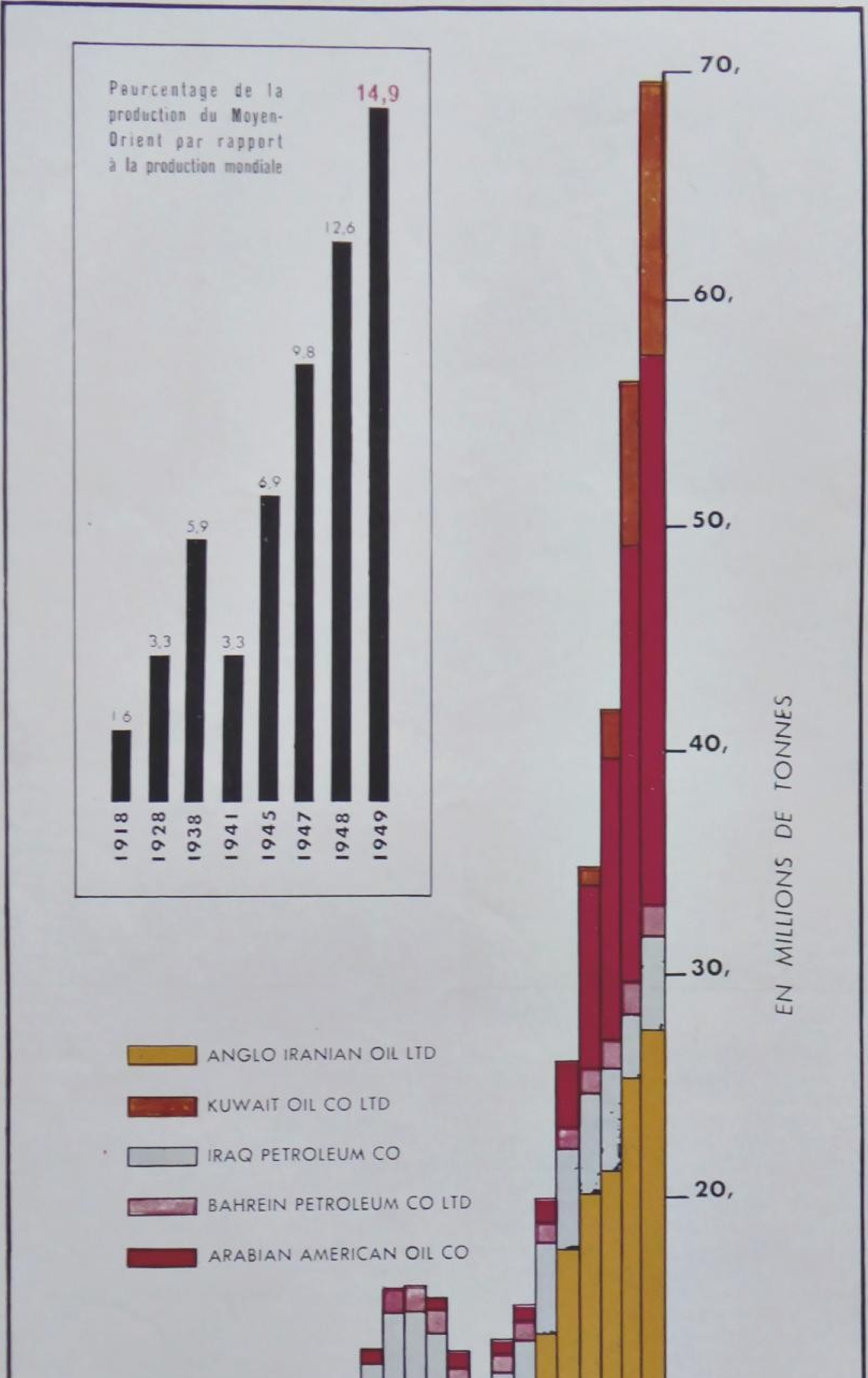
L'I.P.C. a construit, en 1934, deux pipe-lines de 30 cm. (12 pouces) débitant chacun 2 millions de tonnes par an, dont l'un évacue le pétrole de Kirkouk vers Tripoli (branche nord), et l'autre vers Haïfa (branche sud). Le fonctionnement de ce dernier a été interrompu en juin 1948 par le conflit entre Israël et les Etats arabes, et n'a pas encore repris.

Dès la fin de la seconde guerre mondiale, l'I.P.C. décida de doubler chacun de ces pipelines par une conduite de 40 cm. de diamètre (16 pouces) pouvant débiter 4.500.000 tonnes par an. La ligne nord étant d'ores et déjà doublée, il ne reste plus qu'à terminer l'équipement des installations de pompage. Cette ligne a pu être partiellement mise en service, avec un débit moyen de 2.500.000 tonnes par an. Quant à la branche sud, les travaux de dédoublement entrepris à partir de Kirkouk sont presque terminés.

D'autre part, l'I.P.C. projette la construction d'un important pipe-line de 76 cm. (30 pouces), de diamètre qui suivra le tracé de la branche nord de Kirkouk à Homs pour atteindre Banyas au nord de Tripoli.

Quant à l'Anglo-Iranian, elle prévoit la construction d'un pipe-line géant de 1.300 km. de long, comprenant des conduites de 86 et 91 cm. (34 et 36 pouces), et ayant un débit de 25 millions de tonnes par an ; il recevra à Abadan la production de la Perse et du Kuwaït pour la conduire au port de Tortose en Syrie.

En ce qui concerne l'évacuation du pétrole d'Arabie Séoudite, l'Aramco est en train de faire construire un pipe-line géant appelé TAPline (Trans Arabian Pipe-Line). Lorsqu'il sera terminé, vraisemblablement en 1951, le TAPline unira Damman sur le golfe Persique à la vieille ville de Sidon sur la côte méditerranéenne du Liban, située à environ 45 km. de Beyrouth. La majeure partie du pipe-line est déjà construite et il ne reste plus qu'à réaliser le tronçon allant de la frontière syrienne à Sidon. Les travaux entrepris dans des conditions très difficiles sur de vastes étendues désertiques nécessitent une organisation des plus minutieuses, ainsi que la mise en œuvre de puissants moyens techniques. Le TAPline, qui a un diamètre de 78 cm. (31 pouces) pourra débiter chaque année 15 millions de tonnes ; il aura une longueur de 1.800 km. (soit l'équivalent de la distance séparant Paris de Tanger). On voit ainsi les avantages du transport par




pipe-lines, par rapport à celui par voie maritime qui, répétons-le, s'effectue, pour le même trajet, sur 5.500 km.

Lorsque sera achevée la construction de ces divers réseaux de pipe-lines, qui permettront d'économiser un tonnage de navires équivalent à celui de 256 pétroliers du type T-2 (voir notre numéro de janvier 1950), disparaîtra un obstacle qui, à l'heure actuelle, entrave la production du Moyen-Orient.

**LE MOYEN-ORIENT « RÉSERVOIR » DE L'EUROPE**

Deux chiffres permettront de mesurer l'importance du développement des ressources pétrolières du Moyen-Orient :

— En 1938, la production s'élevait à 16 *millions de tonnes*, représentant 5,9 % de la production mondiale ;

— En 1949, elle atteignait 69,1 *millions de tonnes*, soit 14,9 % du tonnage mondial.

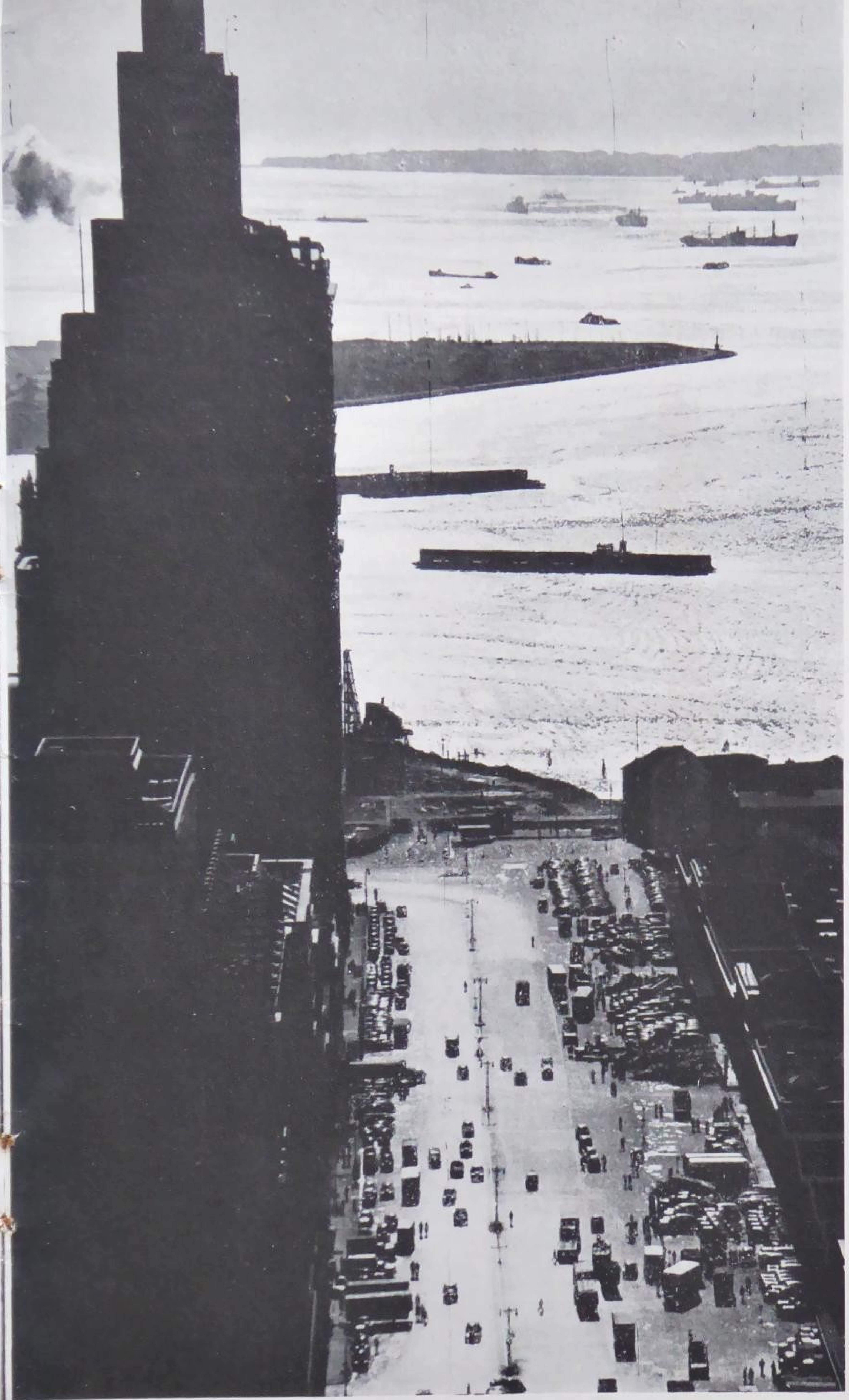
Ce sont les pays d'Europe occidentale qui sont les principaux bénéficiaires de ce vaste accroissement de production. Alors qu'en 1938, les approvisionnements de l'Europe occidentale provenaient, en majeure partie, des Etats-Unis et de la zone des Caraïbes, la situation s'est aujourd'hui complètement transformée et, dans les années à venir, l'Europe occidentale dépendra presque uniquement du Moyen-Orient pour son ravitaillement en pétrole.

Cette nouvelle orientation a pour double résultat de permettre aux Etats-Unis de compléter leur approvisionnement dans la région des Caraïbes et de concentrer ainsi leur ravitaillement en une seule zone, tout en favorisant les efforts des pays participant au Plan Marshall, en vue de réduire leurs dépenses en monnaie forte.

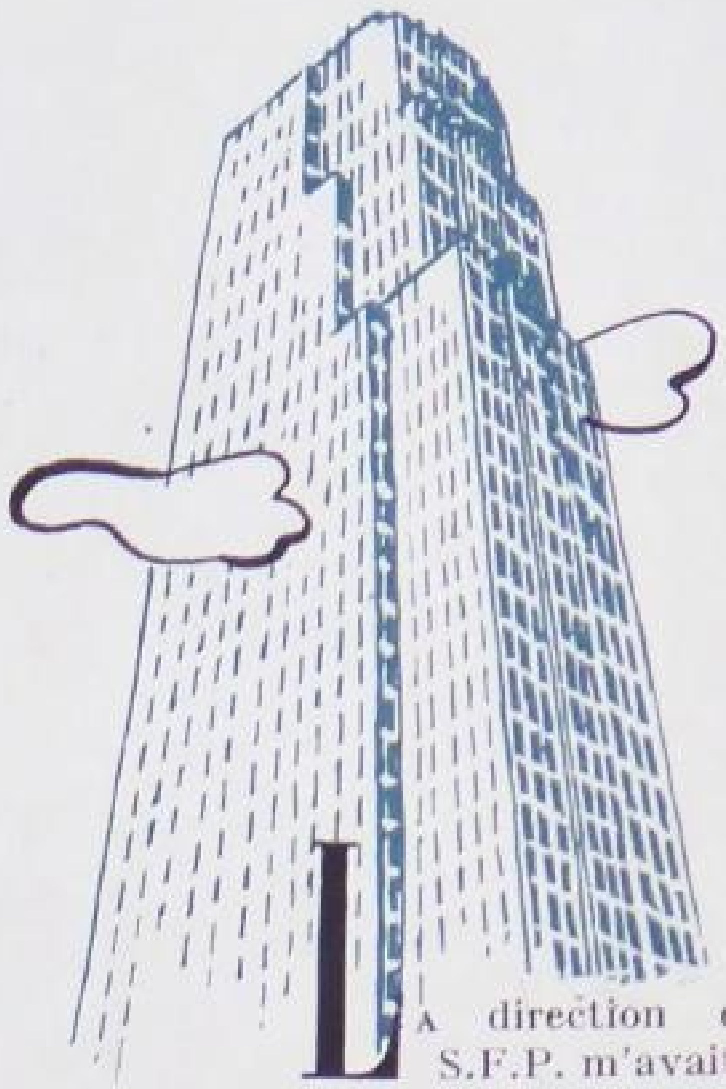
Ainsi, le rôle joué par le pétrole du Moyen-Orient dans l'économie mondiale et, en particulier, dans l'économie européenne et française revêt une importance primordiale. Il importe donc que soient rétablies, le plus rapidement et le plus solidement possible, des conditions de paix durables dans cette partie du monde encore agitée par des convulsions politiques, afin de permettre, d'une part, aux pays du Moyen-Orient, de développer leur propre économie, et de pouvoir réaliser, d'autre part, les conditions indispensables à la mise en valeur de cette région, encore peu exploitée, qui constitue déjà notre principale source de ravitaillement en produits pétroliers. — J. R.

**PROVENANCE DES IMPORTATIONS EN FRANCE DE PÉTROLE BRUT AU COURS DE 1949**

| | |
|---|---|
| ***MOYEN ORIENT*** | |
| Arabie Séoudite ........... | 4.071.565 tonnes |
| Kuwaït ..................... | 3.168.563 — |
| Irak ....................... | 2.184.530 — |
| Perse ...................... | 199.110 — |
| ***AUTRES PROVENANCES*** | |
| Venezuela .................. | 1.516.245 tonnes |
| Territoires néerlandais d'Amérique ............ | 397.072 — |
| Colombie ................... | 190.175 — |
| Etats-Unis ................. | 81.226 — |
| Mexique .................... | 8.317 — |



# *Impressions*
# D'AMÉRIQUE



La direction de la S.F.P. m'avait désigné pour suivre les cours de perfectionnement de l'Esso Training Center à Elisabeth (New-Jersey). Voici quelques-unes de mes impressions.

Les lecteurs de l'*Esso-Revue*, qui ont visité l'Amérique ou encore ceux qui connaissent les ouvrages traitant de la vie Outre-Atlantique n'apprendront rien qu'ils ne sachent déjà si je devais rester uniquement dans les généralités. J'ajouterai donc à mon exposé quelques considérations d'ordre professionnel.

Je quitte Marseille en septembre, embarquant à Cherbourg le 22 à bord du *Queen Mary*, pour arriver à New-York le 27 au matin. La statue de la Liberté nous salue au passage et la ville m'apparaît gigantesque.

Ma première visite sera pour le Rockefeller Center, gratte-ciel de 70 étages d'où la Standard Oil (New-Jersey) conduit ses 129.000 employés dispersés dans ses filiales aux Etats-Unis, au Canada, en Amérique Latine, en Europe, en Afrique du Nord, etc...

Les cours que je vais suivre commencent le lundi 3 octobre. Je puis profiter du temps dont je dispose pour visiter New-York City. Une brochure « Welcome to New-York », spécialement éditée par la Standard à l'intention de son personnel étranger, me renseigne. Elle fait mention des principales curiosités et de quelques chiffres :

— La population de New-York s'élève à 7.500.000 habitants ;

— Le trafic du port dépasse 5.000 bateaux par an ;

— Chaque jour, environ 250.000 visiteurs entrent dans la ville ou en sortent ;

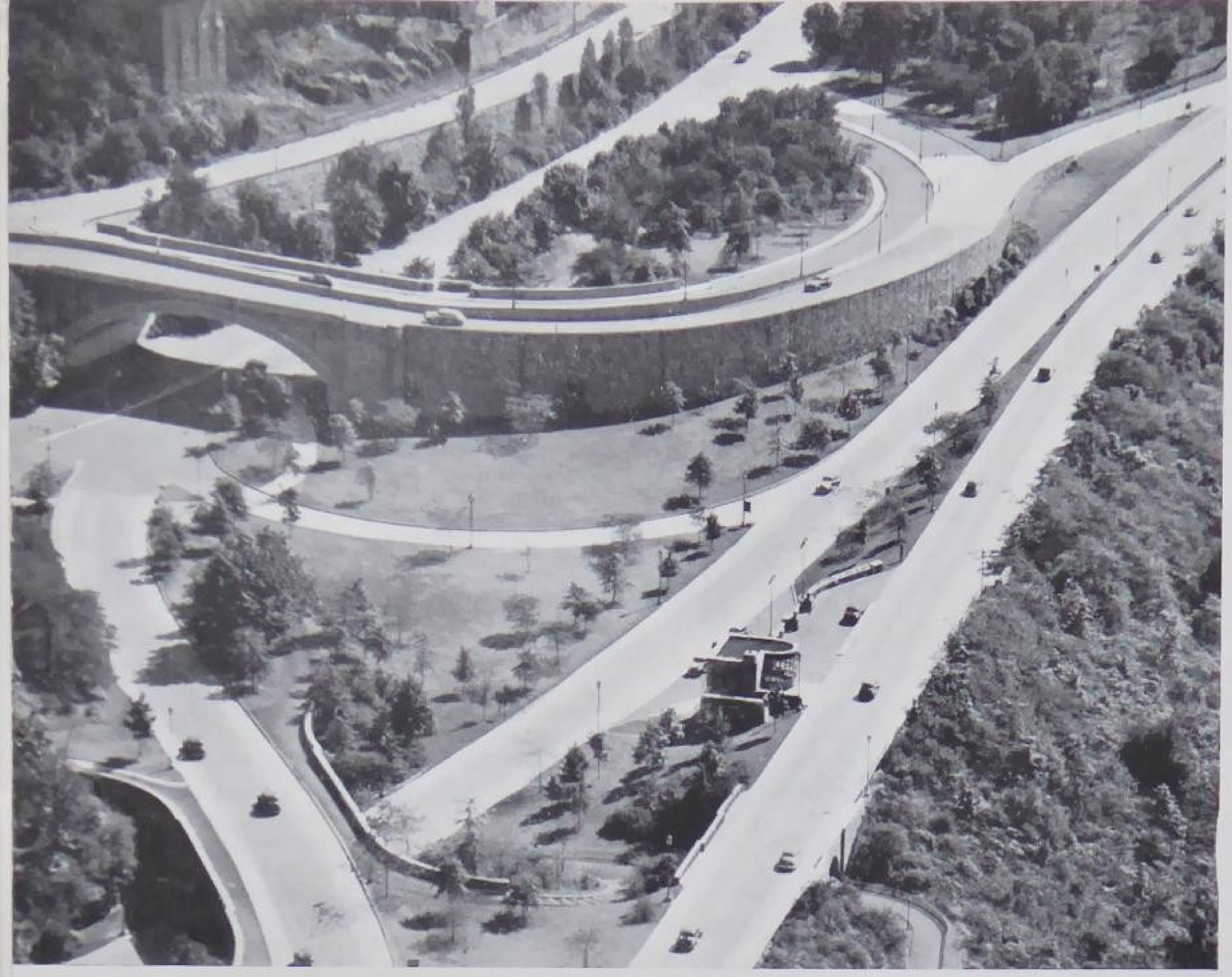
— Un train de voyageurs y arrive toutes les 50 secondes.

Ces statistiques donnent une idée de ce qu'est la vie de la grande cité américaine. D'ailleurs, aux U.S.A., tout est formidable.

Fin septembre et début octobre, l'Indian Summer se manifeste par des températures caniculaires, suivies en novembre de froids vifs et de chutes de neige. Là-bas, les crues, les incendies, les pluies, les manifestations publiques sont comme le reste : gigantesques.

Revenons à New-York, dans Manhattan, où est concentrée l'activité de la cité. La 5e avenue, orientée sud-nord est la démarcation entre est et ouest. Les voies qui lui sont parallèles sont dénommées également avenues. Par contre, dans l'autre sens, les rues coupent les avenues à angle droit ; on les désigne par un numéro. Echappent néanmoins à cette règle, Broadway et les anciennes rues vers Wall Street.

Partout, j'ai vu des buildings énormes, des magasins qui regorgent de marchandises, des étalages parfois d'un goût étrange ; des cafeteria, des restaurants dont le nombre fait comprendre que les New-Yorkais délaissent leur



propre salle à manger pour prendre leurs repas au dehors.

Les pharmacies s'accompagnent d'un commerce de confiserie, brosserie, parfumerie et souvent même d'un bar où l'on sert café, ice-creams, pâtisseries et nourritures diverses.

La circulation automobile, particulièrement intense, est réglée avec un nombre réduit d'agents de police. Les voitures s'immobilisent instantanément à l'apparition du feu rouge.

Les kiosques à journaux sont garnis de publications diverses et de quotidiens de 32 à 64 pages. L'Amérique est le pays du papier.

Le soir, débauche d'illuminations. Vers Times Square à l'intersection de Broadway et de la 7e avenue, les façades des buildings sont recouvertes d'affiches lumineuses dont certaines ont plus de 100 m de surface.

Times Square, la Canebière, je tente une comparaison, mais en vérité Broadway avec sa foule, ses affiches, ses odeurs et ses bruits, Broadway est unique au monde.

***

Dès le début d'octobre et pendant plus de deux mois, je passe mes journées à l'Esso Training Center. Les sujets les plus variés nous sont développés, notamment

— L'histoire de la Standard Oil Co (New-Jersey), sa formation, son évolution, son état actuel. Son actif social au 31 décembre 1948 s'élevait à $ 3.526 millions, ce qui la classe au deuxième rang dans l'ordre d'importance des compagnies américaines, la première place étant occupée par Bell Telephone System, actif social : $ 7.475 millions. Après la Standard Oil Co viennent : General Motor Corporation, $ 2.958 millions, United Steli Corporation, $ 2.535 millions, Pennsylvania Raillroad, $ 2.224 millions.

Font l'objet d'autres conférences :

— La production du pétrole

— Les divers types de pétrole brut ;

— Le raffinage des crudes, illustré par une visite à la raffinerie de Bayway où travaillent plus de 4.000 ouvriers ;

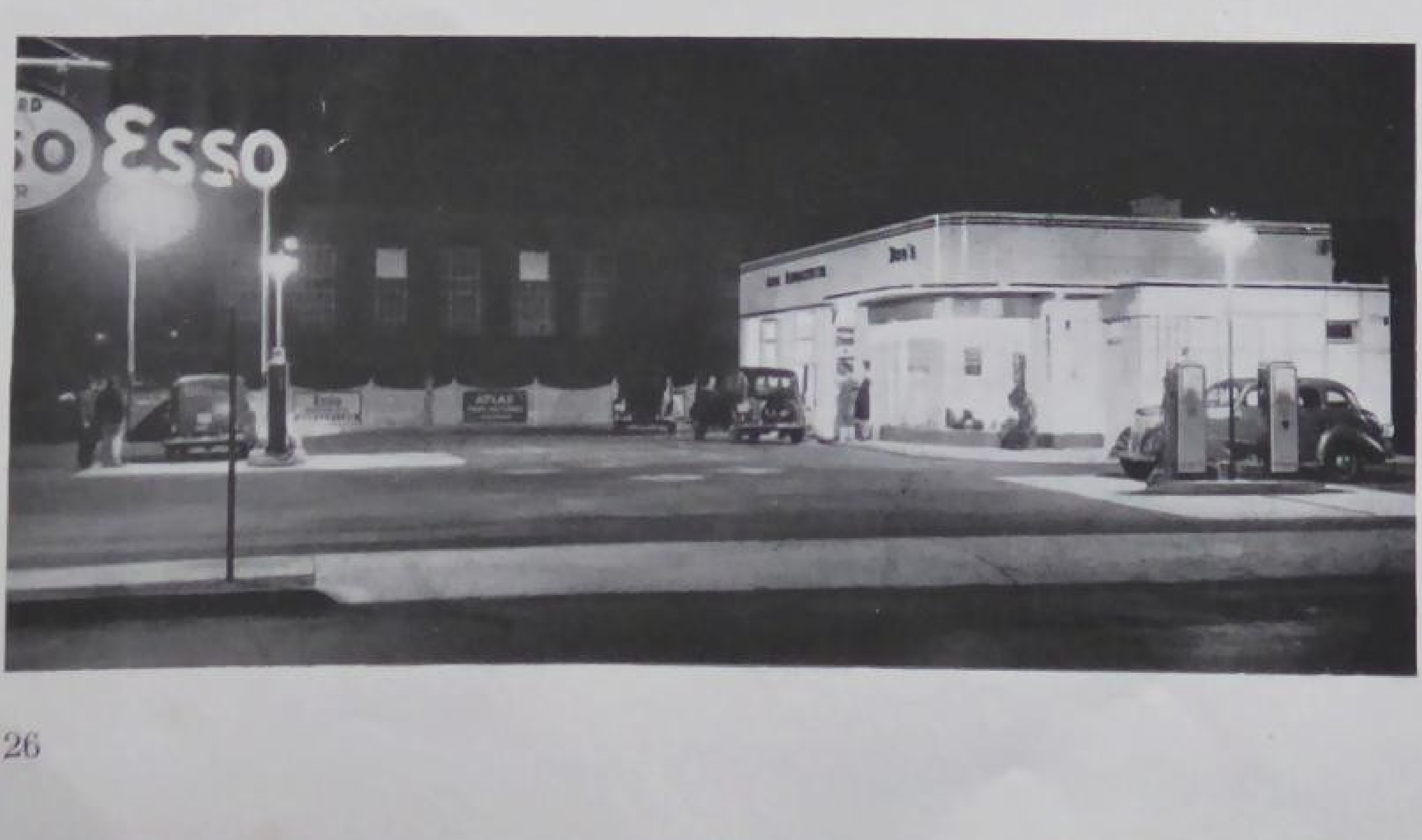
— Le transport des produits pétroliers par pipe-line, par tanker, par wagon, par camion gros porteur ;

— L'exploitation des dépôts, équipés de moyens mécaniques modernes

— La direction du personnel ;

— La formation des éléments à promouvoir,

— Le perfectionnement des élites ;




— Le développement des ventes en tous produits ;

— L'organisation du réseau de revendeurs Esso. A ce propos, j'ai été frappé par le nombre de stations qui jalonnent les routes pour l'Esso-Standard Oil Co : 2.300 Esso-Services-Stations. Certaines débitent 25.000 litres d'essence par jour et effectuent dans le même temps 150 graissages. Nous ne sommes pas habitués à de tels chiffres.

L'essence est vendue à la pompe environ 25 c/ le gallon, autrement dit 23 fr. le litre. L'Esso extra à haut indice d'octane vaut 2 c/ plus cher par gallon, soit 1 fr. 80 de plus par litre.

Ajoutons qu'il y a en Amérique un véhicule automobile par quatre habitants. Ceci explique le développement pris par l'industrie du pétrole aux U.S.A.

A propos d'automobiles, j'ai visité en détail l'usine Lincoln Mercury, située à Metuchen, d'où sortent à la chaîne 250 voitures par jour du modèle Mercury. Cet établissement est le plus moderne du genre.

Autres visites intéressantes : la fabrique de pneumatiques de Chicago Falls et la fabrique de batteries d'accumulateurs Atlas à Philadelphie.

Aux abords des principales agglomérations s'exerce un commerce de « used cars » (voitures d'occasion). Sur un vaste terrain en bordure de la route, les voitures d'occasion sont alignées dehors prêtes à partir. Pour $ 1.000 à 1.200, vous pouvez devenir propriétaire instantanément d'une superbe automobile absolument impeccable et de moins d'un an de fabrication.

Le réseau routier est à la mesure du trafic. Les routes principales « highways » comportent deux sens de circulation nettement séparés, avec croisements à voies superposées. Il existe également quelques « turn pike », routes à péage appartenant à des compagnies privées où la vitesse de 80 miles est autorisée. Ces voies sont construites à la manière du chemin de fer. Lorsque le terrain est très accidenté, la route s'engouffre sous un tunnel. J'ai traversé des tunnels mesurant plusieurs kilomètres.

Mes voyages dans le New Jersey, en Pensylvanie, en Virginie, en New-England, ont été riches d'enseignements. J'en ai retiré notamment l'impression que l'Amérique, souffrant de sa jeunesse relative en tant que nation, donne beaucoup d'importance à l'histoire de sa Révolution de 1776. Visitez Washington, Williamsburg, les Champs de Bataille de Virginie où s'illustrèrent les généraux français La Fayette et Rochambeau, Boston, l'Ecole Militaire des Cadets de West Point, comme moi, vous serez frappés de cet aspect inattendu de l'âme américaine.

Ce qui est remarquable aux Etats-Unis, c'est le sens de l'organisation qui anime non seulement une grande Compagnie comme la Standard dont le budget, pour ce qui est des immobilisations, est fixé, pour les trois années à venir, mais aussi les simples particuliers. C'est bien à tort que l'on qualifierait l'américain de risque-tout, engageant sa fortune au petit bonheur sur une affaire quelconque sans examen préalable. Le citoyen des U.S.A. organise ses affaires et sa vie privée longtemps à l'avance. Ses voyages, ses dépenses sont minutieusement étudiés.

L'Amérique est le pays des plans. Elle nous a donné le Plan Marshall, dont le financement coûte cher à ses ressortissants : les impôts sont lourds outre Atlantique. Puissent ses sacrifices, mieux compris des pays d'Europe, aider à l'entente entre les peuples et permettre à la France, où il fait bon vivre, de retrouver sur le plan économique et financier une place digne d'elle.

Georges REGNOULT.

# NOMINATIONS PROMOTIONS

**DIRECTION COMMERCIALE**

*DIVISION NORD-OUEST*

*M. Jean Bernardin* est entré à la Stemco en 1927 en qualité de représentant. Muté à l'Economique en 1933, il est promu chef du Secteur de Vernon en 1935, puis du Secteur de la Ferté-sous-Jouarre en 1936, enfin du Secteur de Melun en 1940. En 1943, il est nommé vendeur spécialiste industriel à la Région de Paris, puis en 1946, chef de zone au Secteur de Paris. Il vient d'être nommé chef du Secteur de Paris-Nord.

*M. José Cabanas* est entré à l'Economique en 1929 en qualité de comptable. Il est nommé représentant au Secteur de Lorient en 1936. Fait prisonnier en 1940, il a été réintégré au Secteur de Nantes comme comptable en 1943. En 1946, il est promu chef du Secteur de Laval. Il vient d'être nommé chef du Secteur de Rennes.

*M. Marcel Delisle* est entré à l'Economique en 1929 en qualité de secrétaire de la D.R. de Nantes. Il a été nommé successivement représentant au Secteur de Nantes puis, en 1932, chef du Secteur de Laval, en 1941 chef de District au Pool, en 1946 chef du Secteur de Bordeaux. En 1948, il est muté au Département Aviation à Paris, puis nommé secrétaire de la Division Nord-Ouest. Il vient d'être appelé aux fonctions de chef du Secteur de Paris-Sud.

*M. Paul Desmons* est entré à l'Economique en 1927 en qualité d'employé au Service Essolube. Il est successivement nommé représentant au Secteur de Voglans en 1938, vendeur au Secteur de Limoges en 1940, puis chef du Secteur de Tours en 1946. Il vient d'être nommé secrétaire de la Division Nord-Ouest.

*M. Lucien Patrolin* est entré à l'Economique en 1929 en qualité de comptable au Secteur du Mans. Il est muté à la D.R. de Nantes comme secrétaire en 1932, puis comme Assistant de l'Adjoint Exploitation en 1933. En 1934, il est nommé chef du Secteur d'Angers. Transféré au Pool en 1941, il est réintégré en 1949 au Secteur d'Angers comme Spécialiste industriel. Il vient d'être promu chef du Secteur de Rouen.

*Mme Marie Le Gall* est entrée à la Standard Française des Pétroles en 1944 comme manœuvre à l'usine de Gennevilliers. Elle est passée serveuse à la cantine de la Division Nord-Ouest, puis commis-cuisinière de cantine en 1946. Elle vient d'être nommée chef de cuisine avec la classification d'agent de maîtrise.

*M. Edmond Verdurme* est entré aux Etablissements Quervel en 1933, en qualité d'employé au Service des Statistiques. Il quitte la Société en 1935, au moment de son service militaire. Réintégré, en 1945, au Service Statistiques du Siège, il passe ensuite à la Section Comptabilité Stocks de la Division Nord-Ouest. Il est promu employé qualifié à la Section Comptabilité Générale, puis est transféré en 1949 au Secteur de Blois comme gestionniare. Il vient d'être confirmé dans ses fonctions avec la classification d'agent de maîtrise.

*DIVISION NORD-EST*

*M. Jacques Maire* est entré à notre Société en 1937 en qualité de Comptable. Il est passé successivement à la Comptabilité Générale du Siège, puis à la D.R. Paris. En 1946, il est affecté à la Division Nord-Est comme comptable de remplacement. Il vient d'être promu inspecteur comptable.

*DIVISION SUD-OUEST*

*M. Gilbert Rancon* est entré à notre Société en 1946, en qualité d'employé de service commercial au Secteur de Dax. Muté au Secteur de Tarbes, il a été nommé Agent gestionnaire 2e échelon le 1er mai 1949 ; il vient d'être confirmé dans ses fonctions et promu agent de maîtrise.

*M. Aimé Delpas* est entré à notre Société en 1945 en qualité de manœuvre spécialisé au Dépôt de Toulouse. Muté le 4 octobre 1949 à l'E.S.S. Toulouse-Minimes, il vient d'être titularisé dans son emploi de vendeur-graisseur.

*M. Louis Fourdan* est entré à notre Société en 1946, en qualité d'aide-comptable au Service Statistiques du Siège. Il a été muté au Siège de la Division Sud-Ouest, puis au Secteur de La Pallice et à celui de Châteauroux en qualité d'agent gestionnaire 2e échelon. Il vient d'être confirmé dans ses fonctions et promu agent de maîtrise.

*M. Bertrand Luga* est entré à l'Economique en 1934, en qualité d'aide-comptable à l'Usine de Toulouse où il a occupé les fonctions d'aide-comptable, aide-caissier et de gestionnaire 2e échelon. Il vient d'être nommé agent de maîtrise.

*M. Michel Robins* est entré à l'Economique en 1933. Il est passé successivement à la Comptabilité S.F.A.R., au Service Organisation, puis à la Région de Bordeaux où il est resté jusqu'à sa mobilisation. Prisonnier de guerre, il fut, à son retour de captivité en 1943, affecté au Service Etudes et Méthodes. Il a été nommé, en 1946, « Assistant » du directeur des Relations Sociales puis, en janvier 1948, chef du Service Effectifs et Salaires. Il vient d'être nommé adjoint Relations Sociales de la Division Sud-Ouest.

**DIRECTION APPROVISIONNEMENTS ET TRANSPORTS**

*M. Paul Ponce* est entré à l'Economique en 1932, au Service Automobile à Saint-Ouen. Parti en 1938 pour effectuer son service militaire, il est mobilisé en 1939, puis prisonnier de guerre jusqu'en 1942. Il est à son retour détaché au Pool des Carburants, dans lequel il remplit diverses fonctions, en vertu desquelles il est successivement classé agent de maîtrise, puis cadre. Il a été réintégré le 16 janvier dernier au Départements Transports, dans cette dernière classification, en qualité d'adjoint au Chef de Section « Etudes-Tarifs-Litiges-Documentation ».

*Mme Clotilde Verrier* est entrée à la Stemco en 1930, en qualité de dactylo-facturière. Elle a été mutée à l'Economique en 1933. Nommée employée qualifiée de Service commercial en 1946, au Département Bedford, elle vient d'être transférée au Département Ravitaillement en Produits Pétroliers avec les mêmes fonctions.

*DÉPARTEMENT DES ACHATS*

*M. Guy Lecomte* est entré à notre Société en 1946 comme relanceur de commandes. En 1947, il est passé aide-acheteur-relanceur. En 1948, il a été chargé de s'occuper des licences d'importation (Plan Marshall). Nommé aide-acheteur en juin 1949, il vient d'être promu cadre, avec les fonctions d'acheteur, assistant du chef d'une des Divisions d'Achats.

**DIRECTION RELATIONS SOCIALES**

*M. Jean Lafarge* est entré à l'Economique en 1932 au Département Statistiques. Mobilisé, puis prisonnier de guerre, il fut, à son retour de captivité en novembre 1941, affecté au Département Comptabilité, puis en 1943, au Service Etudes et Méthodes. Il a été nommé en 1946 adjoint au chef du Service Effectifs et Salaires puis, en 1948, « assistant » du directeur des Relations Sociales. Il vient d'être promu chef du Service Effectifs et Salaires.

## GRATIFICATIONS

**pour longs services**

Nous adressons nos chaleureuses félicitations aux collaboratrices et collaborateurs, dont les noms suivent, qui ont atteint 30 et 25 années de service à notre Société :

**DIRECTION COMPTABILITÉ ET FINANCES**

30 *ANS*

*M. Louis Noury*, agent de maîtrise au service des Appointements, Siège social.

*M. Raymond Guidet*, Service Comptabilité Stocks et Ventes.

**DIRECTION APPROVISIONNEMENTS ET TRANSPORTS**

*M. Raymond Cormier*, Département Ravitaillement en Produits pétroliers.

**DIRECTION COMMERCIALE**

*M. Pierre Bonnet*, Usine de Port-Saint-Louis-du-Rhône.

*M. André Chevau*, Siège de la Division nord-ouest.

*M. Robert Dulondel*, Secteur de Lisieux.

*M. Léon Gaulon*, Service Stockage et Distribution.

*M. Jean Leplat*, Département Produits noirs, Bunkers et Brûleurs.

*M. Marcel Aubin*, contremaître à l'Usine de Grand-Quevilly.

*M. Marius Auguste*, agent de maîtrise au Siège de la Division sud-est.

*M. Marceau Jansen*, agent de maîtrise à l'Usine de Grand-Quevilly.

*M. Pierre Rehel*, agent de maîtrise au Siège social, Département Produits blancs.

25 *ANS*

*Mme Denise Duverney*, employée qualifiée au Siège de la Division sud-est.

*Mme Yvonne Mazoyer*, sténo-dactylographe au Secteur de Lyon.

# LES BONNES IDÉES PAIENT...

L'histoire offre de nombreux exemples de pays réalisant en cinquante ans plus de progrès matériels que tel autre en quelques siècles ; ceci est dû au fait que bien souvent, les méthodes de travail ont été modifiées et améliorées dans le premier cas, sans subir de changements sensibles dans le second.

Les « méthodes » commandent l'évolution de tout ce qui nous entoure — ce sont elles qui ont favorisé, pendant ce demi-siècle, le développement de la voiture automobile, du poste de radio, etc. et qui ont permis de progresser dans de nombreux domaines scientifiques.

L'amélioration des méthodes est un problème de tous les jours et il se pose à chacun dans sa sphère d'action. C'est pourquoi cette question se place parfaitement dans le cadre du « Plan d'Encouragement aux Suggestions ».

*Quelles sont les grandes étapes à franchir pour traiter ce problème ?*

1° Savoir choisir la question a étudier.

— Voir tout ce qui conditionne le rendement de votre travail.

— Se pencher sur tout ce qui concerne les travaux difficiles, les travaux à refaire, la qualité, le coût ou la sécurité.

— Approfondir ce qui ne paraît pas « tourner rond » et qui peut entraîner des pertes de temps, de produits, etc.

2° Analyser la méthode actuellement appliquée.

— Avoir une connaissance précise des faits et rassembler tous les renseignements utiles.

— Analyser la méthode actuelle, la décomposer en phases élémentaires pour pouvoir se concentrer sur des actions simples.

— Fouiller chaque phase en vue :
d'éliminer ce qui peut être supprimé,
de simplifier ce qui est nécessaire.

— Se montrer curieux : voir par qui le travail est réalisé ?

Les machines, les documents employés, l'enchaînement des opérations, les déplacements, etc.

— Etablir le rapport entre l'effort ou l'énergie dépensée et le résultat obtenu ?

Ne pas manquer de noter toutes les idées au fur et à mesure qu'elles se présentent. Rester orienté sur la « réflexion » et s'aider éventuellement de documentation.

3° Établir la nouvelle méthode de travail.

— Regrouper tous les éléments examinés précédemment, en tenant compte de vos idées :

— Simplifier ce qui est nécessaire ;

— Faciliter le travail, augmenter le confort ;

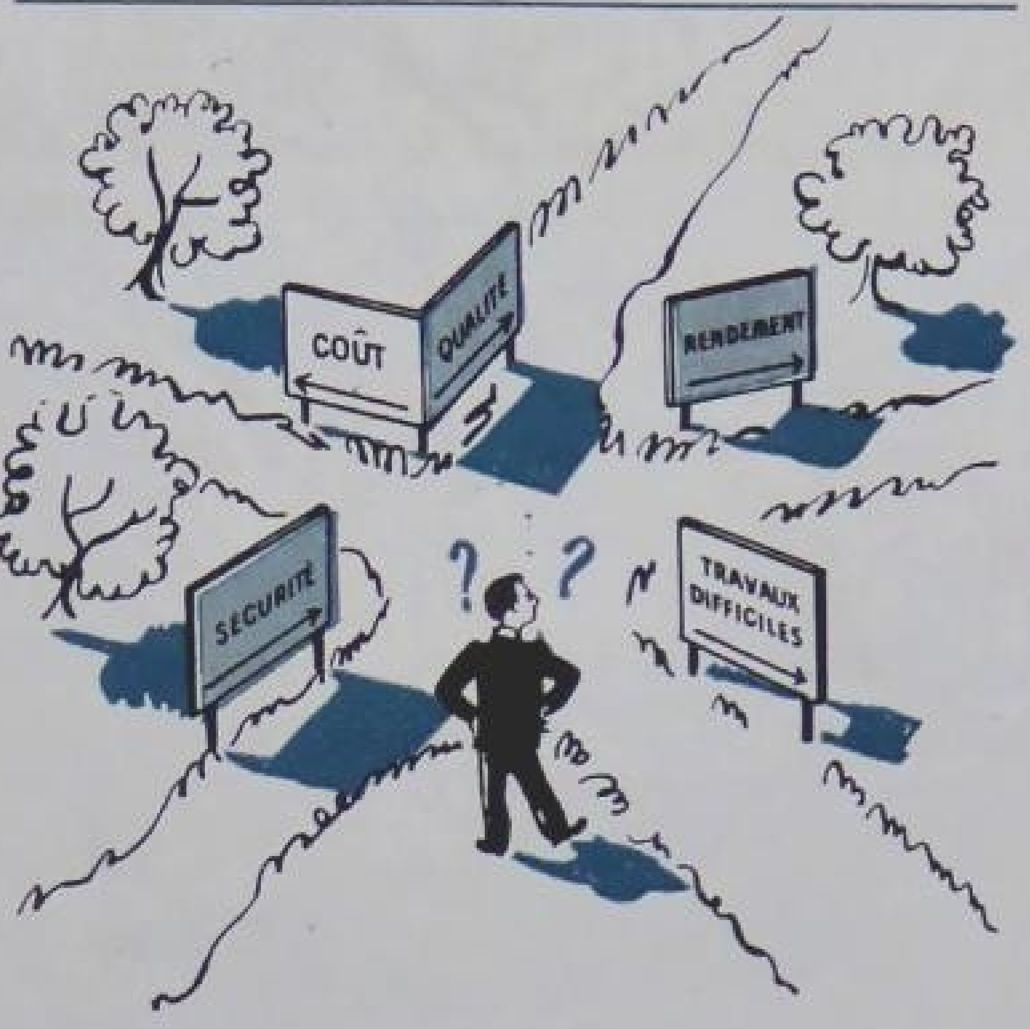
— Assurer un meilleur enchaînement en combinant et en regroupant certaines phases élémentaires.

Dans ce travail de « reconstruction » de la méthode de travail, employer ce qui est disponible. Rester les « pieds sur terre ».

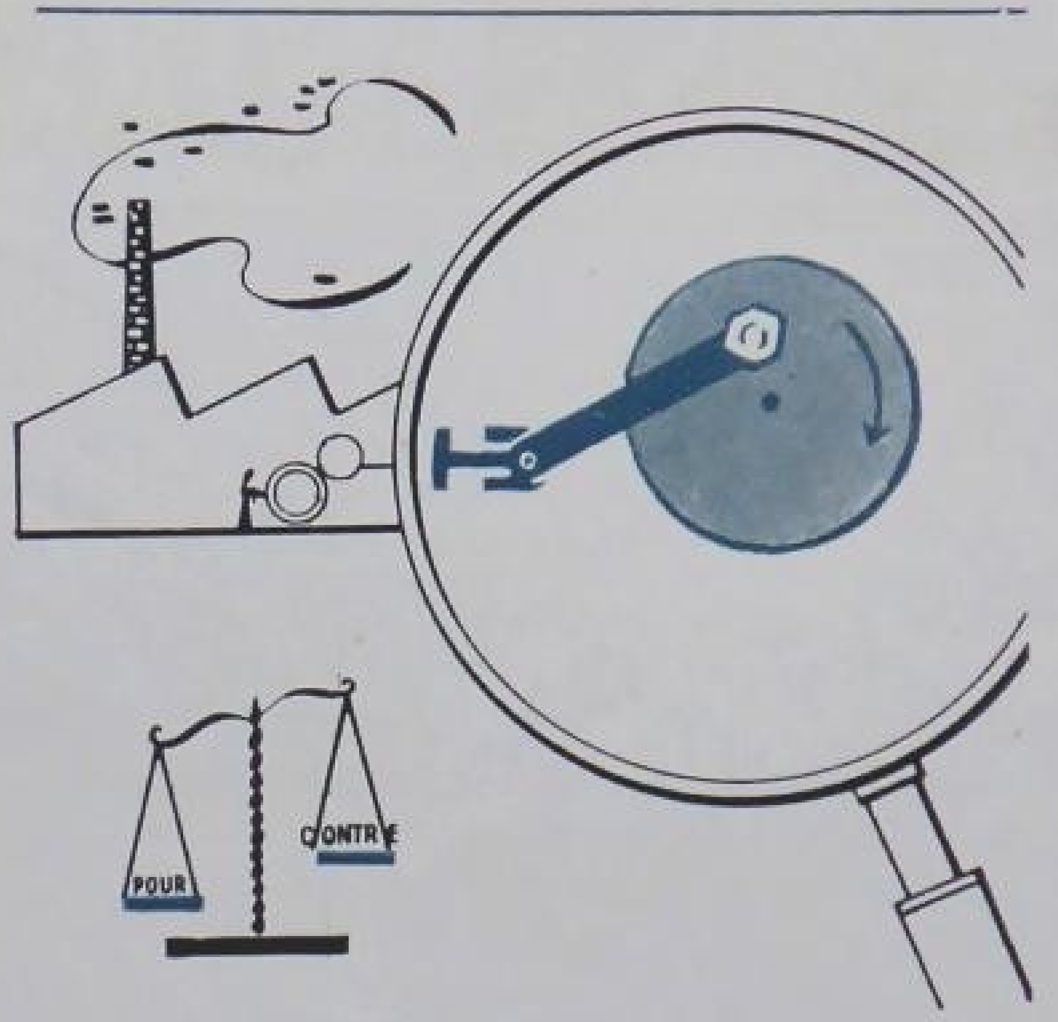
En opérant ainsi avec logique, les résultats seront meilleurs — non pas en faisant travailler plus fort ou plus vite, mais en mettant au point vraiment la meilleure manière d'exécuter le travail.

Regardez autour de vous, les possibilités sont grandes ! On a beaucoup étudié les problèmes mécaniques ; il reste encore de nombreux domaines où on a méconnu les pertes d'énergie et de puissance dans la « mécanique humaine ».

L'homme qui discerne rapidement une petite défaillance ou irrégularité dans le fonctionnement du moteur de sa voiture reste encore souvent sans réaction devant le gaspillage de sa propre énergie.




1




2

3

*RÉSULTATS DE LA RÉUNION DU COMITÉ DES SUGGESTIONS DU 28 DÉCEMBRE 1949*

*Suggestions primées*

**N° 119 - frs 5.000. « Monique-Elise-Alice ».**

M. Jean Raulet, région de Paris. Modification apportant des facilités dans la tenue des comptes clients par élimination d'un certain nombre de litiges.

**N° 148 - frs 3.500. « André-Jean-Claude ».**

M. André Bonnet, siège D.S.O. Economie de temps (employé et machine) au service mécanographique de la D.S.O., par l'établissement d'un seul état 369 y.g. (Produits et Emballages) au lieu de deux : 1° Produits ; 2° Emballages.

**N° 150 - frs 3.500. « Patrice-Jean-Hervé ».**

M. Hervé de Lacger, siège D.S.E. Economie dans l'achat d'imprimés, par réduction au format 21×27 des bordereaux des effets remis à l'escompte (n° 404).

**N° 178 - frs 5.000. « Alfred-Léopold-Charles ».**

M. Hubert Neveu, La Mailleraye. Economie de temps et d'imprimés par normalisation des feuilles de stock utilisées à La Mailleraye.

**N° 181 - frs 3.500. « Patrick-Alain-Jacques ».**

M. Jacques Lemonnier, secteur de Paris. Indication, sur les fiches 853, du régime matrimonial exact du client.

**P.J. 60 - frs 3.500. « Alain-André-Denise ».**

M. André Lecunf, Port-Jérôme. Economie de temps, facilité de travail et de contrôle au service Salaires et Appointements, par création d'une « fiche de Règlement Maladie ».

**P.J. 62 - frs 10.000. « Maurice - Jean - Paul - René ».**

M. Maurice Cavelier, Port-Jérôme. Economie de temps d'entretien par modification du double cintre reliant au Four de Déphénolisation du Raffinat du Bloc 11, le circuit « Radiation » au circuit « Connexion ».

**P.J. 70 - frs 3.500. « Jean-Léon-Julien ».**

M. Jean Chesnel, Port-Jérôme. Facilité d'application des mesures de sécurité par amélioration du système d'ouverture et de fermeture des vannes de gaz au laboratoire semi-industriel.

*Suggestion faisant l'objet d'une lettre de félicitations*

**P.J. 57 - « Anne-Marie-Jeanne ».**

M. Jean Calti, Port-Jérôme. Dispositif pour peindre le dessous des escaliers et passerelles métalliques.

*RÉUNIONS DES 31 JANVIER ET 3 FÉVRIER 1950*

*Suggestions primées*

**P.J. 30 - frs 3.500. « Léon-Marcel-Albert ».**

M. Léon Pillon, Port-Jérôme. Economie de temps dans le contrôle des factures des entreprises extérieures travaillant en régie, par la création d'une feuille d'attachement (pré-facture).

**P.J. 74 - frs 6.000. « Henri-Louis-Alfred ».**

M. Henri Dupuis, Port-Jérôme. Economie de temps de manutention au déchargement des wagons de bouteilles vides de butane par l'adjonction d'un élément entre les deux transrouleurs existants.

**P.J. 84 - frs 3.500. « Paul-César-Arnold ».**

M. Claude Rambault de Barallon, Port-Jérôme. Mesures de sécurité, au Laboratoire semi-industriel, pour la manipulation de la vanne de vidange de la cuve à graisse.

**N° 153 - frs 3.500. « Georges-Michel-Fabien ».**

M. J. Rosze, siège Standard Kuhlmann Modification dans le processus d'acheminement des factures fournisseurs adressées à Standard Kuhlmann. Cette modification

permettra une vérification plus rapide par les services comptables et évitera, dans certains cas, l'envoi à l'usine de documents dont elle n'a pas besoin.

**N° 176 - frs 5.000. « Jean-Jacques-Paul ».**

M. L. Descours, Le Puy. Accélération de la cadence de circulation des fonds de notre Société par remise, ou envoi, directement par les installations au bureau des chèques postaux destinataire (au lieu de l'envoi au siège de la division) des virements remis par la clientèle.

**N° 187 - frs 3.500. « Anatole-Alfred-André ».**

M. André François, La Mailleraye. Amélioration des mélanges de matières premières mises en œuvre, notamment pour certaines qualités de graisse et élimination des dépôts de savon, par modification du système de raclage dans les cuves de fabrication.

**N° 190 - frs 3.500. « Albert-Henri-Georges ».**

M. Maurice Quevillard, La Mailleraye. Economie de main-d'œuvre et mesures de sécurité par modification du guide permettant le découpage des briquettes de graisse.

**N° 194 - frs 5.000. « Daniel-Paul-Jacques ».**

M. Maurice Bouron, Châtellerault B.E. Economie par suppression de l'établissement des notes de poids faisant double emploi avec les bons de transfert, dans les cas d'expéditions en wagons-citernes (rappel des instructions).

**N° 209 - frs 5.000. « Georges-Paul-Victor ».**

M. Victor Achard, Le Puy. Gain de temps et facilité de travail lors du nettoyage des cuves de camions-citernes, après livraison de Produits Noirs, par utilisation d'une pompe Japy avec plongeur et flexible.

**N° 212 - frs 3.500. « Violette-Rose-Narcisse ».**

M. Edgard Pavia, Marseille D.S.E. Précisions à apporter pour le décompte des frais d'agios et fixation de l'échéance des traites, en vue de faciliter les rapports avec la clientèle.

**N° 220 - frs 3.500. « Louis-Marcel-André ».**

M. Pierre Picon, secteur de Paris. Mesures de sécurité, lors du dépotage chez les clients, pendant les heures de nuit, par utilisation de panneaux visibles dans l'obscurité, signalant la présence des flexibles.

**N° 229 - frs 3.500. « Jean-Claude-Fernand ».**

M. Fernand Larive, Neuilly, Dép. B. et E. Economie d'imprimés, simplification du classement et possibilité de vérification rapide du prénumérotage, par réduction au format 13,5×21 de l'imprimé 124 B.E. « avis de livraison bitumes » et utilisation en blocs de 50 liasses de 3 exemplaires, dont 2 détachables et 1 restant attaché à la souche.

**N° 231 - frs 3.500. « René-Auguste-Charles ».**

M. Paul Claudel, Aubervilliers. Dispositif servant de socle au viscosimètre « houillon » en vue de l'élimination des vapeurs toxiques et de la récupération des solvants utilisés pour le nettoyage.

*Suggestions faisant l'objet d'une lettre de félicitations*

**P.J. 72 - « Georges-Rachel-Victor ».**

M. Georges Roucou, Port-Jérôme. Dispositif de circulation d'eau, pour le refroidissement des boîtes à étoupes aux plongeurs des pompes chevalet.

**N° 139 - « Robert-Ernest-Emile ».**

M. Robert Pichard, Villedieu-les-Poëles. Etablissement des tournées de réparations pour le monteur, au départ du secteur principal. Suppression du livre d'enregistrement au secteur principal par l'établissement de 177 (fiches de réparation de pompe), en trois exemplaires, par le secteur rattaché, ou pour son compte.

**N° 154 - « Marcel-Jean-Pierre ».**

M. J. Rosze, siège Standard Kuhlmann. Règlement des factures avant leur échéance, aux fournisseurs accordant un escompte supplémentaire pour paiements anticipés (possibilités d'application, pour S.K., dans des cas exceptionnels, particulièrement avantageux).

**N° 210 - « Jean-Jacques-Charles ».**

M. Lucien Duvernay, Marseille D.S.E. Adjonction, sur l'imprimé 286 B « bon de réception » d'une colonne « affectation » pour attirer l'attention du réceptionnaire sur cette formalité à remplir, et éviter les omissions qui risquent de fausser l'imputation comptable.

# NOUS · ENTRE NOUS · ENTRE NOUS · ENTRE N

## NAISSANCES

*Nous avons appris les heureuses naissances de :*

Marie-Odile, 4e enfant de M. Potignon d'Aruty, de la Direction commerciale.
Jean-Jacques, fils de Mme Christiane Bocher, du Département Ravitaillement Produits Pétroliers.
Hervé, fils de M. Eugène Borel, de la Comptabilité générale.
Noelle, fille de Mme Bernadette Faucher, de la cantine.
Patrick, fils de Mme Jeanine Normand, des Transports.
Martine, 3e enfant de M. Legier, de la Division sud-est.
Jeannine, 2e enfant de M. Mariano Soteras, Secteur de Lyon, Division sud-est.
Monique, 6e enfant de M. Raymond Catherine, Secteur de Villedieu, Division nord-ouest.
Catherine, 7e enfant de M. Louis Chleq, région de Rouen, Division nord-ouest.
Julien, fils de M. Jean Dubois, chauffeur à Orly, Division nord-ouest.
Michel, fils de M. René Paupert, Usine de Saint-Ouen, Division nord-ouest.
Armelle, fille de M. André Perrot, Secteur de Paris, Division nord-ouest.
André, 3e enfant de M. André Philippe, chauffeur à Orly, Division nord-ouest.
Gisèle, 2e enfant de M. Eugène Quidu, chargeur à Orly, Division nord-ouest.
Chantal, fille de Mme Monique Lebeau, Section Appointements et Salaires, Division nord-est.
Noelle, fille de M. René Ploton, Secteur de Moneteau, Division nord-est.
Bernadette, fille de M. Jean George, Départements Bitumes et Emulsions, Usine de Châteauroux, division nord-est.
Guy, fils de M. Edmond Gravil, Départements Bitumes et Emulsions, Usine de Lestrem, Division nord-est.

### RAFFINERIE DE PORT-JÉROME

Didier, fils de M. Baudribos.
Nicole, 4e enfant de M. Henri Baudry.
Annette, 3e enfant de M. Raymond Bernard.
Danièle, fille de M. Jean Boulven.
Viviane, 2e enfant de M. Roland Damis.
Jeanne, fille de M. Jean Delaunau.
Noël-Louis, 3e enfant de M. Robert Dolez.
Jacqueline, 2e enfant de M. Jacques Dumouchel.
Daniel, 3e enfant de M. Auguste Fosse.
Jean-Pierre, 2e enfant de M. Yves Guyet.
Odile, 2e enfant de M. Philippe Hellot.
Maryvonne, fille de M. René Hericher.
Philippe, 5e enfant de M. Roger Humez.
Marie-Brigitte, 4e enfant de M. Emile Lambert.
Françoise, 3e enfant de M. Kléber Lecomte.
Patrick, 6e enfant de M. André Lefebvre.
Daniel, 4e enfant de M. Raoul Leprevost.
Bernard, fils de M. Herbert Litto.
Didier, 4e enfant de M. Armand Marchand.
Marie-Thérèse, 8e enfant de M. Fernand Montier.
François, 3e enfant de M. Eugène Nivert.
Michel, 5e enfant de M. Jean Porée.
Jacques, fils de M. Jacques Renout.
Daniel, 3e enfant de M. René Richard.
Dominique, 2e enfant de M. Robert Serin.
Lotti, 1er enfant de M. Hans Stossel.
Nelly, 2e enfant de M. Henri Teurquety.
Benjamine, 2e enfant de M. René Wiart.

### RAFFINERIE DE LA MAILLERAYE

Claudine, 6e enfant de M. Georges Diesnis.
Aline, 5e enfant de M. Gabriel Feray.
Catherine, fille de M. Jean Leroy.
Jacky, 2e enfant de M. Raoul Leseigneur.
Josiane, fille de M. Jean Masson.
Nicole, 4e enfant de M. Paul Varin.

## MARIAGES

*Nous avons appris avec plaisir les mariages de :*

Mlle Geneviève Collet, Département Contentieux avec M. Grégoire.
Mlle Félicienne Courmont, Laboratoire de Suresnes, avec M. Cabley.
M. Adrien Chantureau, Service Montage, D.N.O., Usine d'Aubervilliers, avec Mlle L. Petit.
M. Marcel Grenoilleau, Secteur de la Pallice, S.D.O., avec Mlle E.-M. Esben-Hansen.
M. Jean Lefèvre, lieutenant à bord de l'Esso-Bretagne et fils de M. Maurice Lefèvre, du Dépôt de Saint-Brice-Courcelles.
M. Roger Ruel, Service Montage, D.N.O., Usine d'Aubervilliers, avec Mme L. Vollemer.
Mlle Paulette Koroboff, Départements Bitumes Emulsions à Tunis, avec M. Bougaieff.

### RAFFINERIE DE PORT-JÉROME

M. Marcel Demeillers, avec Mlle M. Vauquier.
M. Roger Dubosq, avec Mlle M. Lietout.
M. Jean Honguer, avec Mlle Denise Martin.
M. Louis Lecointre, avec Mlle M. Duval-Clouard.
M. Michel Leclerc, avec Mlle Y. Petit.

## DÉCÈS

*Nous avons appris avec peine le décès d'un de nos collègues et d'un de nos retraités :*

M. *Roger Guiho*, monteur au Secteur de Nantes, tué dans un accident d'automobile. Il était entré à l'Economique en 1934.

*M. François Vignoux*, ancien convoyeur automobile. Il était à la retraite depuis 1938.

*D'autres collègues ont été frappés dans leur affection par des deuils cruels et nous font part des décès de :*

*M. Jean Boisset (Raffinerie de La Mailleraye), sa belle-mère.*
*M. Jean Delamare (Raffinerie de Port-Jérôme), sa belle-mère.*
*M. Emile Delahaye (Raffinerie de Port-Jérôme), sa fille Denise.*
*M. Armand Fatras (Raffinerie de Port-Jérôme), son fils Serge.*
*M. Pierre Taupin (Raffinerie de Port-Jérôme), sa mère.*
*M. Pierre Saint-Girons (Laboratoire de Suresnes), son fils Marc.*
*M. Jean Hainault (Direct. Commerciale-Siège), son père.*
*M. Pierre Blonet (Division nord-ouest), son père.*
*M. André Vagner (Division nord-ouest), sa mère.*

*Enfin, nous avons appris que la Médaille militaire a été décernée à titre posthume à M. Pierre Allory, de la Raffinerie de Port-Jérôme, tué en juin 1940 à Pont-de-l'Arche.*

# NOUVELLES BRÈVES

## PARIS

C'est avec un plaisir tout particulier que la Rédaction de l'*Esso-Revue* porte à la connaissance de ses lecteurs la nouvelle de la promotion de M. Robert de Billy, directeur des Relations Extérieures, au grade de commandeur dans l'Ordre national de la Légion d'honneur.

Cette distinction, dont le lustre rejaillit sur notre Société, vient récompenser une carrière militaire et civile bien remplie ; que son titulaire veuille bien accepter les sincères félicitations qu'*Esso-Revue* lui présente de la part de ses collègues, collaborateurs et amis.

⁂

Nous relevons au *Journal Officiel* du 7 février 1950, le nom de M. Henri Fages qui vient d'être nommé chevalier du Mérite commercial, au titre du Ministère de l'Industrie et du Commerce.

## LA MAILLERAYE

*Les trente années de service de MM. Victor Petitjean et Henri Oursel*

Le mercredi 18 janvier 1950, quatre-vingts personnes étaient réunies dans la salle de la cantine, sous la présidence de M. R.B. Young, entouré de MM. L. Delemar, H. Vial et M. Bernardon, pour fêter les trente années de présence à la raffinerie, de MM. Victor Petitjean, sous-directeur, et Henri Oursel, employé aux écritures.

Après avoir retracé les états de service de M. Henri Oursel « travailleur consciencieux et dévoué, qui a donné à La Mailleraye plus de la moitié de son existence », M. R.-B. Young évoqua « l'étonnante personnalité de M. Victor Petitjean, dont la solide silhouette est partout sur le chantier ». C'est, en particulier, grâce à sa tenacité qu'après la Libération s'effectua très rapidement la remise en état de la raffinerie de la Mailleraye qui, comme le Phénix « renaît de ses cendres et se porte toujours bien ». M. Petitjean, économe des deniers de la Société comme des siens, dur pour lui-même comme pour les autres, mais toujours juste et équitable, personnifie ces chefs d'entreprise qui ont fait la richesse de notre beau pays. Il peut être cité en exemple à la génération montante.

Aussi, après avoir mentionné, en outre, les qualités d'animateur du Club Sportif de la Mailleraye que M. Petitjean préside depuis sa fondation, M. R.-B. Young, avec émotion, le remercia de tout ce qu'il a fait pour nous tous, par son exemple, et pour la raffinerie de la Mailleraye, à laquelle sa personne est si intimement mêlée, et qu'il a si bien servie.

## LILLE

*Air-France a battu un record européen*

M. Max Hymans, président du Conseil d'Administration d'Air France, vient de recevoir, à Lille, la Grande Médaille de la Fondation Kuhlmann.

En effet, la Compagnie Nationale du Transport Aérien arrive en tête des compagnies aériennes européennes pour le transport des passagers en atteignant, pour l'année, le chiffre record de 1.000.000 de kilomètres parcourus, ce qui représente une augmentation de 4 % sur 1938.

Pour le transport des marchandises, le chiffre de 32.000.000 de tonnes/kilométriques a été atteint en 1949, chiffre supérieur de plus de 3 % à celui de 1938.

Rappelons que cette médaille est destinée à récompenser l'entreprise industrielle ou commerciale ayant rendu les plus grands services à la France cette année.

## PARIS

On se souvient, peut-être, du concours organisé par l'Union des Chambres Syndicales de l'Industrie du Pétrole, et dont nous avons relaté les premiers résultats en contant le voyage-récompense des « Trois Gazelles au Maroc » (nº 26).

Les lauréats d'un autre concours, organisé parallèlement dans quatre grandes écoles, ont effectué aussi un voyage dont M. Berthe, de l'Institut d'Etudes Politiques, nous relate ses impressions colorées :

Port-Vendres - Oran : vingt-quatre heures d'une agréable traversée. Tout le monde a eu le pied marin. Oran, à peine entrevue, ne nous attire guère, malgré la beauté de l'arrivée devant les falaises rougeâtres de la côte d'Afrique.

Train pour Casablanca : belle ville blanche, aux grandes places bien dessinées. Les rues grouillent d'une animation a demi-espagnole.

Il faut mériter Marrakech par quatre heures de trajet, à travers des paysages désolés, royaume des cailloux. Après quoi, l'arrivée dans la palmeraie, où courent les eaux vives amenées de l'Atlas, a quelque chose d'une entrée au paradis. C'est d'ailleurs un peu vrai : nous y vivons quatre jours, dans une sorte d'ivresse, de rythmes et de bruits, de parfums et d'odeurs, de couleurs et des plus violentes.

Nos chambres donnent à la fois sur le parvis de l'hôtel, tout silence et fraîcheur, et sur la Djemaa el Fna : « la place folle », qui ne s'endort jamais : baraques des brocanteurs, des marchands de poisson frit, de maïs grillé, de brochettes de rognons...

Promenades : l'Aiguedal et la Ménara : oliviers argentés, palmiers graciles, bassins calmes, remparts de pisé ocre.

La route du retour. Un dernier regard à la silhouette élégante de la Koutoubia : nous repartons vers le nord.

Rabat : ville résidentielle. Cérémonie au mausolée Lyautey. Visite de l'ensemble admirable que composent la Résidence et ses jardins.

En voiture, rapide tournée des puits dans le secteur de l'Oued-Beth, près de Sidi-Slémane. Travail pénible, en plein bled, au plus fort de la chaleur.

A la nuit, après une centaine de kilomètres couverts de puits en puits, la voiture nous conduits jusqu'à Meknès : visite des ruines de Volubilis.

Dernier arrêt sur la route du retour : Fez. Nous parcourons les ruelles escarpées de la Médina, les souks. Un regard sur les nombreuses mosquées dont l'accès vous est interdit. Visite de la Médersa, l'Université arabe.

C'est le retour : nous retrouvons Oran et nos cabines sur l'« El Mansour ». Port-Vendres est proche, où le « Groupe Pétrole », les yeux pleins de couleurs et de belles images, va se disperser à nouveau.

Ainsi, s'achève ce beau voyage, tout entier placé sous le signe du soleil... et du Pétrole. »

## U.S.A.

*Le Fouga-Cyclone en Amérique*
(voir notre numéro 26, page 27)

Le planeur à réacteur auxiliaire Fouga-Cyclone, équipé d'un réacteur Turboméca, a brillamment participé aux Journées Aéronautiques Internationales qui se sont déroulées les 13, 14 et 15 janvier 1950, à Miami (Floride).

Le 15 janvier, notamment, le Fouga-Cyclone, présenté par les as français de l'acrobatie : Marcel Doret et Fred Nicole, a remporté un immense succès auprès du public américain et de la presse spécialisée internationale qui ne tarit pas d'éloges sur les admirables qualités du premier planeur à réaction français.

## PARIS

Le Touring-Club de France publie parfois dans sa belle revue mensuelle, sous le titre « Tableau d'honneur de la serviabilité », les noms des garagistes qui ont donné des exemples particulièrement marquants de conscience professionnelle. Voici, parmi les garagistes cités, quelques clients de notre Société :

MM. Léger, garagiste, 28, rue des Thermes, à Enghien (S.-et-O.).
Letellier, garagiste à Saint-Brice (S.-et-O.).
Montaron, 26, rue de Paris, à Louvres (Seine-et-Oise).
Dubrulle, 1, rue de l'Isle-Adam, à Beaumont-sur-Oise (Seine-et-Oise).
Allain, motoriste, 46, boul. Henri-Sellier, à Suresnes (Seine).
H. Lafont, garagiste, 6, boul. Diderot, à Langres (Haute-Marne).
D. Perrin, Garage Helvétia, à Sainte-Magnace (Yonne) (Filling Station).
Landois, à Chavignon (Aisne).
J. Sable Bernain, garage à Anglet (B.-P.).
Croal, garage du Sud, à Fréjus (Var).
Pages, garage Renault, à Mende (Lozère).

Qui dit « Esso » dit Serviabilité.

## TRAINING A LA DIVISION SUD-EST

Au cours des trois derniers mois, différents cycles de training à l'intention du personnel vendeur ont été organisés au sein des régions de la division sud-est, avec la collaboration de M. R. Debay, chef du département Personnel et Training, de la Direction Commerciale, les 15 et 16 décembre à Marseille, pour les vendeurs des régions de Marseille et Nice, les 19 et 20 décembre à Montpellier, les 7 et 8 février à Grenoble.

Au cours de ces réunions, M. R. Debay fit le point de l'enseignement entrepris depuis un an, pour le perfectionnement de notre personnel vendeur. Successivement, il rappela le soin à apporter pour l'engagement, l'éducation et la formation de celui-ci, pour qu'il soit à même de remplir le rôle délicat qui lui est confié. Ce résultat sera obtenu en observant rigoureusement un programme d'entraînement régulier. Des démonstrations pratiques, exposées par les assistants désignés au hasard, ont permis de constater que l'enseignement de M. Debay avait été parfaitement compris.

L'application des principes du Cost, de plus en plus à l'ordre du jour, a été à nouveau traitée sous ses aspects principaux : livraison unitaire, capacité de stockage, pertes sur stocks, etc.

Au cours de ces journées de training, M. J. Nocturne à Montpellier, en sa qualité de chef du Département Formation Professionnelle, et son assistant M. R. Castelli à Marseille et Grenoble, firent un large exposé sur les cycles de training qui embrassent tous les problèmes de la formation professionnelle, rappelant qu'au sein de notre division, plusieurs cycles avaient déjà été présentés aux usines de Marseille, Port-Saint-Louis-du-Rhône et au dépôt de Lyon.

MM. J. Nocturne et R. Castelli terminèrent leur intervention en traitant de l'instruction dans le travail, problème très délicat pour tous ceux qui, dans notre Société, ont pour mission d'éduquer le personnel.

## MARSEILLE
## TRAINING DES CHAUFFEURS À L'USINE DE MARSEILLE

La matinée du samedi 17 décembre avait été spécialement consacrée à une séance de training de tous les chauffeurs des secteurs de Marseille, Avignon, Toulon et Marignane.

M. P. Saussot, adjoint Exploitation, précisa le but de ce training, soulignant particulièrement le rôle important du chauffeur qui, comme le vendeur, représente notre Société auprès de la clientèle. Les interventions de certains chauffeurs permirent de constater que l'ensemble de l'auditoire avait parfaitement compris que l'application des principes du Cost ne pouvait qu'améliorer le travail dans toutes ses phases. Tous les chauffeurs ont pu se rendre compte du rôle important qu'ils ont à jouer dans notre Société.

C'est dans une ambiance des plus sympathiques que cette réunion se clôtura par un banquet offert aux chauffeurs, présidé par le directeur de la division sud-est, M. G. Regnoult.

## ORLY
### LE 22 DÉCEMBRE

Depuis une heure et demie nous rampons en pleine crasse... Nous devons être à proximité d'Orly. Encore quelques hésitations et nous « atterrissons » sans histoire, juste devant le bureau de l'Aéroport, avec plus d'une heure de retard.

Le pauvre Bodin, coordinateur des aérodrômes de la région parisienne, nous espère depuis pas mal de temps déjà. Il est frigorifié, mais souriant. Nous repartons aussitôt derrière lui vers le petit coin rêvé, où nous attendent son personnel et le repas de fin d'année.

Parfois, notre guide s'estompe dans la brume, dans la dédale des petites routes sur lesquelles il fonce, grâce, sans doute, à quelque mystérieux radar. Enfin, à la satisfaction générale, nous nous engouffrons derrière notre pilote dans la salle bien chauffée où une trentaine de ses gars aux visages sympathiques accueillent, avec un plaisir non dissimulé, MM. Jayet, directeur de la D.N.O., Kraft, adjoint Exploitation, Poirier, adjoint administratif, et Legros adjoint Relations Sociales.

Bonne table, ambiance cordiale, bonnes histoires aussi ; le temps passe vite, et il faut songer au retour. A regret, nous quittons chefs de piste, gestionnaires, mécaniciens, chargeurs, tous satisfaits de cette prise de contact, et de ce déjeuner très familial.

Notre guide nous remet dans la bonne voie sur la Nationale 7 et, en 1 h. 45, quel record !... nous réalisons, sans encombre, les 17 km., qui nous ramènent à Cortambert.

(D.N.O.)

## PARIS - *TRAINING*

Oui, je sais, on a déjà beaucoup parlé de Training ! Rassurez-vous, on en parlera encore...

L'idée suit son chemin à tel point que, le samedi 21 janvier, notre ami Delisle, mettant en pratique toutes les bonnes leçons reçues depuis deux ans, faisait au personnel vendeur du secteur de Paris-Sud, qu'il dirige, une démonstration très remarquée.

En présence de MM. Jayet, directeur de la D.N.O., Debay, chef du Département Personnel et Training, de la Direction Commerciale, Bernard, chef de la région de Paris, pendant trois heures et demie, les représentants pris au jeu, suivirent avec un intérêt, non dissimulé, des causeries très documentées et de brillants exposés dus à MM. Durel, Foubert, Berthe, Pussin, Bertèmes, Philipot et Jeanson, tous de la région parisienne, venus dans un bel esprit d'équipe épauler leur collègue Delisle. Mieux, pendant vingt minutes, M. Host, client improvisé et « coriace », résistait avec une « roublardise » capable de dérouter un vieux chevronné, à son collègue Conan, vendeur accrocheur aux arguments sans cesse renouvelés.

Bonne journée et bonne équipe, autour d'un « capitaine » qui n'a pas été long à la prendre en mains.

(Communiqué par la D.N.O.)

## NANTES

Le 30 décembre 1949, vers 19 heures, le pétrolier « Esso Belgium », de l'Esso Standard Belgium, a rencontré, par 49°2L'N et 7°05'W, le chalutier « Cœur Vaillant », patron René Marrec. Ce chalutier, en détresse, émettait des S.O.S. par signaux lumineux.

L'Esso Belgium s'étant approché, le mécanicien du bord, Gilbert Mura, déclara être en panne de machine depuis trois jours par suite de fuite d'eau au carter et avoir été obligé de vidanger son carter. L'Esso Belgium livra au chalutier un fût de Terola 65, et cette livraison permit au chalutier de reprendre sa route pour rallier la côte.

Allez dire, après ça, que le Service Esso est un vain mot !...

(Communiqué par la D.N.O.)

## DIVISION SUD-OUEST
### *RÉUNIONS DE LA CLIENTÈLE ESSO-SERVICE*

Depuis quelque temps, notre campagne d'éducation de la clientèle « Esso-Service » bat son plein. Des conférences ont eu lieu, notre instructeur-revendeur a éduqué sur place Préposés et Clients et nos représentants ont su appuyer ces démarches par une action person-

*Réunion de Bordeaux.*

nelle. Une centaine de clients, soit 100 maillons blancs de la chaîne, ont été touchés par nos idées nouvelles. Les remerciements, qui nous ont été adressés ainsi que l'intérêt suscité par nos réunions, démontrent que nous sommes sur la bonne voie et que la clientèle nous approuve entièrement.

Les extraits ci-après, pris parmi les lettres que nous avons reçues, ne sont-ils pas le témoignage de notre succès ?

— MM. Leduc et Roger, garage, à Bellac (Haute-Vienne) :

« Vous aviez déjà bien voulu nous admettre « au sein de la grande famille Esso, et, après « cette instructive et agréable journée du « 8 février, j'ai l'impression d'être un peu plus « de la famille, puisque je connais maintenant « de nombreux et bien sympathiques membres.

« Il ne nous reste plus qu'à pouvoir appliquer « les bons principes que M. Goirand, vous-même « et vos collaborateurs, nous ont si bien déve- « loppés, pour être fiers de se savoir sous la « protection du signe Esso ».

— MM. Taussat Frères et Cie, à Pont-du-Château (Puy-de-Dôme) :

« Tout ce qui a été dit ne pourra que faci- « liter notre tâche et rendre plus étroits les liens « qui nous unissent à votre Société. Nous vous « savons gré de tout ce que vous avez fait en « cette circonstance et, encore une fois, soyez « certains que nous garderons le meilleur sou- « venir de cette bonne journée. »

*Réunion de La Rochelle.*

— M. H. Donnadieu des Etabl. Tible et Donnadieu, à Riom-ès-Montagne (Cantal) :

« Je me fais également l'interprète de « M. Tible, pour vous remercier de votre « aimable invitation, et vous féliciter de votre « organisation parfaite.

« Vous prêchez l'exemple, car pour ce qui « nous concerne, vous avez parfaitement su « appliquer vos principes sur l'accueil du nou- « veau venu, dont nous sommes. Je forme donc « le souhait que la Standard et votre personna- « lité fassent de la région que vous dirigez l'une « des plus actives de la Société. Nous essaierons, « pour notre part, et avec nos moyens, de vous « suivre dans le Cantal. »

## PARIS

Une présentation privée de « Louisiana Story » a été organisée le 15 février à la Maison de la Chimie par le Club des Etudiants d'Anglais de la Sorbonne, présidé par M. de Lusignan.

La projection de « Louisiana Story » a été précédée d'un documentaire « Esso », film de caractère touristique, intitulé : « This is Louisiana », et d'une causerie d'un collaborateur du département Information de la S.F.P.

Cette séance avait réuni un grand nombre d'étudiants de toutes origines qui ont vivement applaudi le chef-d'œuvre de Robert Flaherty.

## CARTE SOCIALE DES ÉCONOMIQUEMENT FAIBLES

**(*Rectificatif à l'information parue dans le nº 28 de février 1950*)**

Au lieu de :

— dont le total des ressources n'excède pas ............ Fr. 100.000 par an (célibataires, veufs ou divorcés) ou Fr. 130.000 pour un ménage,

**lire :**

— dont le total des ressources n'excède pas ............ Fr. 75.000 par an (célibataires, veufs ou divorcés) ou Fr. 100.000 pour un ménage.

# · LE COURRIER DES LECTEURS ·

*Voici une lettre de Nice :*

« Messieurs,

« Permettez-moi de vous exprimer personnellement toute ma satisfaction au sujet de la nouvelle présentation de l'*Esso-Revue*.

« D'autre part, vous serait-il possible de « réserver dans votre revue mensuelle une petite « place pour les problèmes d'échecs ?

« Je vous remercie par avance de tout ce « que vous serez amenés à faire dans ce sens, « et vous prie d'agréer, Messieurs, l'assurance « de mes sentiments très distingués.

« *Un employé du secteur.* »

*Hélas ! cher Monsieur, il nous est impossible de faire place dans l'Esso-Revue, déjà bien petite pour tout ce que nous aimerions y inclure, à des rubriques qui n'intéressent qu'une partie de nos lecteurs.*

*Impossible de songer aux échecs, pas plus qu'au bridge, aux livres, au cinéma ou aux démocratiques mots croisés, tout au moins d'une façon régulière. Toutefois, si vous-même, ou d'autres lecteurs ont d'intéressants problèmes d'échecs à nous proposer, nous ferons tout ce qui sera possible pour les faire paraître.*

*Voici une petite lettre qui va susciter des controverses :*

« Monsieur,

« Malgré que cela ne m'ait rien appris « on « a de la lecture », la controverse dans notre « Revue entre MM. Simonet et Barbedette m'a « rempli d'aise.

« Y aurait-il, parmi les honorables membres « de la maison quelqu'un qui pourrait donner « des précisions sur le point suivant : « un « radiesthésiste suisse et abbé, dont j'ai oublié « le nom, prétend, dans un de ses livres, qu'un « fleuve souterrain, aussi important que la « Seine, descend des Alpes, passe à 1.200 m. « sous le lac de Genève, et à 800 m. sous Paris ?

« Je n'écris pas anonymement, mais si vous « daignez poser la question dans la Revue, « je vous saurais gré de mettre seulement mes « initiales, n'étant pas compétent en la matière, « ni dans aucune autre, d'ailleurs.

« D.R.C. »

*Nous donnons la parole aux érudits de la S.F.P. !*

*Voici une lettre reçue d'un de nos retraités, M. Maillard, ex-administrateur des Etablissements Quervel. Nous nous excusons d'en avoir coupé certains passages qui étaient de nature à trop faire souffrir la modestie de l'équipe de l'Esso-Revue :*

« C'est un retraité qui ne peut résister à « l'occasion que vous lui offrez de vous exprimer « la satisfaction qu'il éprouve lorsque, chaque « mois, le facteur a déposé ce bel organe. Avant « d'ouvrir le pli, j'ai reconnu le contenu et c'est « presqu'avec un claironnement de victoire que « j'annonçais à ma fidèle compagne (hélas, « disparue il y a trois mois) : « c'est la revue « Standard ».

« Et, chaque mois, c'est avec une nouvelle « admiration pour la beauté et la valeur du « travail fourni que j'en parcourais les pages.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

« Quant au numéro de Noël, *Esso-Revue* « s'est surpassée, c'est une beauté jointe à une « documentation, dont pas une ligne ne doit « être perdue.

« Mais..., vous vous attendiez bien à un mais, « et vous y avez paré à l'avance par un petit « chapeau » précédant le « mot » du Rédacteur « en chef, mais, en effet, quels que soient l'inté« rêt de la documentation et la beauté des « clichés, le lecteur de la Revue (et peut-être « encore plus le lecteur « retraité ») est passion« nément attiré par la partie maison « House « Organe ». Ce dernier s'intéresse aux multiples « activités et, faut-il le dire, s'enthousiasme « encore aux succès commerciaux, aux victoires « chez la clientèle.

« Enfin, il épluche les tableaux de naissance, « mariage, décès aussi, hélas. Après tant d'années « on a laissé tellement de soi dans la Maison, « que c'est une joie de revivre encore quelques « instants chaque mois l'Esprit Maison.

« Excusez-moi de m'être laissé aller au fil « de la plume un peu longuement, mais mon « témoignage de satisfaction ne serait pas « complet si j'omettais d'y joindre celui de « constater que certainement le Conseil d'Admi« nistration a fait œuvre méritoire en permet« tant au personnel de recevoir un House « Organe si indépendant et dont, cependant, le « coût doit être assez élevé. »

*Le seul reproche de M. Maillard porte sur l'Esso-Revue de Noël, si nous le comprenons bien puisque, dans les numéros suivants, les rubriques habituelles ayant trait à la vie de la Maison ont reparu et sont encore amplifiées.*

*Nous sommes heureux de remercier ici les nombreux lecteurs qui nous ont envoyé leurs bons vœux. Navrés de n'avoir pu répondre à chacun d'eux, nous nous permettons de leur renouveler les nôtres, à leur attention toute particulière.*

La Rédaction.

**ATTENTION !**

Le gagnant du 3e prix du Concours Photos 1949 (voir notre no 26 de décembre 1949) ne s'est pas encore fait connaître à la Rédaction de *L'Esso-Revue*.

Il est prié de le faire sans tarder, afin de recevoir le montant de sa récompense qu'il n'a pas été possible de lui faire parvenir, puisque son envoi ne portait ni nom d'auteur, ni pseudonyme.

Au cas où nous ne recevrions aucune nouvelle de lui dans le délai d'un mois, le montant du prix (2.500 francs) serait versé au Fonds de Solidarité de la Société.

**SAVIEZ-VOUS QUE...**

— **toutes les 13 minutes**, commence le forage d'un puits nouveau, quelque part aux Etats-Unis ;

— **toutes les 23 minutes**, un nouveau puits productif entre en exploitation. A noter que pour 100 nouveaux puits mis en service, 58 anciens puits sont équipés d'une pompe pour suppléer au manque de pression et que 57 sont abandonnés ;

— **toutes les secondes**, 11.000 litres de pétrole sont absorbés par les consommateurs américains.

# CHRONIQUE SOCIALE

**RÉSUMÉ DES DISPOSITIONS SOCIALES**
***envisagées ou prises***
***au cours du mois de janvier 1950***

### *DISPOSITIONS LÉGALES*

*Sécurité Sociale : Régime longue maladie*

Une loi du 31 décembre 1949 (*J. O.* du 4 janvier 1950) apporte des améliorations sensibles au régime de la longue maladie :

1o Le délai de trois ans pendant lequel les prestations sont servies pourra dorénavant être prolongé une ou plusieurs fois par décision de la Caisse Primaire et pour une durée fixée par celle-ci, lorsque la continuation des soins est susceptible de permettre le maintien de l'intéressé dans un état de santé compatible avec une activité professionnelle.

2o Après interruption pendant au moins une année des prestations, en raison d'une « guérison apparente » ou de l'expiration du délai de trois ans, l'assuré pourra être de nouveau admis à bénéficier du régime longue maladie s'il remplit toujours les conditions exigées.

### *DISPOSITIONS PARTICULIÈRES A LA SOCIÉTÉ*

1o *Gratifications pour longs services. Insignes de service de 30 et 40 ans.*

Au cours de la Réunion du Comité Central d'Entreprise du 9 décembre dernier, la Direction a décidé de modifier, avec effet du 9 décembre 1949, les règles d'attribution des gratifications pour longs services de 50.000 francs, ainsi que des insignes de service pour 30 et 40 ans :

— L'ancienneté de service, pour bénéficier des gratifications, reste fixée à 30 et 40 ans pour le personnel masculin (25 et 35 ans pour le personnel féminin).

Toutefois, les membres du personnel partant à la retraite pourront bénéficier de la gratification entière : 50.000 francs, même s'ils n'ont pas atteint l'ancienneté nécessaire, lorsque leur départ se situera dans les douze mois précédant les dates auxquelles ils y auraient normalement eu droit.

— La durée du service militaire légal, à condition que celui-ci ait été accompli postérieurement à l'entrée dans la Société, sera désormais incluse dans le calcul de l'ancienneté nécessaire à l'obtention

*a*) Des gratifications pour longs services.

*b*) Des insignes de service de 30 ans et de 40 ans.

Il est précisé que c'est seulement dans les cas *a*) et *b*) repris ci-dessus que la durée du service militaire légal peut être comprise dans le calcul de l'ancienneté.

2o *Aide au personnel partant à la retraite.*

Au cours de la Réunion du Comité Central d'Entreprise du 9 décembre dernier, la Direction a décidé, pour permettre au Personnel partant à la retraite de s'adapter plus facilement à son nouveau genre de vie, de verser aux intéressés le montant d'un mois d'appointements ou de salaires.

Cette mesure bénévole, applicable aux membres du personnel mis à la retraite à partir du 9 décembre 1949, a été prise compte tenu des difficultés actuelles d'existence et sans engagement de durée. Elle pourra à tous moments être rapportée si la Direction le juge nécessaire.

3o *Ristournes pour achats dans les E.S.S.*

En complément de la mesure prise au mois de novembre dernier, ayant pour objet de faire bénéficier le Personnel de conditions particulières pour leurs achats dans les Esso Stations Service de la Société, la Direction a décidé de faire bénéficier de cette mesure le personnel féminin, même au cas où la carte grise est au nom du mari.

*"PÉTROLE ET LITTÉRATURE"*

# SA MAJESTÉ LE PÉTROLE

***Passionnant comme un roman d'aventures, " Sa Majesté le Pétrole ", de Georges Le Fèvre, vient de paraître chez Hachette. Nous sommes heureux d'en reproduire ci-dessous un extrait : " La Sonde ".***

EST-CE la première fois que vous en voyez une ? demande Lattimer.

— Oui, dis-je, de près... c'est la première fois. »

Et je reste ainsi pendant quelques secondes, le cou renversé et la bouche ouverte, considérant cet entretoisement léger de cornières, haut comme une maison de quinze étages, ce phare métallique ancré au grand large du bled.

Car c'est d'abord vers le ciel que l'attention est attirée ; vers le couronnement de cet échafaud aérien dont les perspectives fuient en s'amenuisant jusqu'au sommet où tournent des poulies. A mi-hauteur, sur un étroit palier, un homme attend, jambes ballantes. Il a une insouciance de gabier grimpé à la hune et, à le regarder, je suis pris de vertige. Se détachant sur un fond glissant de nuées, toute la structure semble pencher comme si elle allait se renverser les pieds en l'air, entraînant avec elle son appareillage de filins auxquels est suspendu un moufle qui balance au-dessus de ma tête un énorme crochet d'acier.

« Nous sommes ici au S. H. 14, dit Lattimer, l'un des huit puits en forage dans ma division. C'est le plus près de la route. L'équipe travaille ici depuis cinquante jours, et doit être arrivée aux environs de 8 000 pieds (1).

— Combien faut-il de temps pour forer un puits ?

— Tout dépend de la profondeur à laquelle se trouve le gisement et de la nature du terrain dans lequel on travaille. La pénétration n'est pas fonction de la durée des travaux. Ici, dans cette région, la couche des sables imprégnés se trouve à 12 000 pieds environ. Il faudra cinq mois pour l'atteindre. »

Nous avons quitté Midland le matin même, traversé Odessa, et nous devons coucher le soir à Hobbs. Ces noms de jeunes villes n'évoquent rien dans l'âme française d'un voyageur qui, comme moi, ayant quitté Paris six jours auparavant, a survolé l'Atlantique pour atterrir à New-York, roulé en pullman vers le Nord, en direction de Pittsburg, respiré un coup d'air froid en Pennsylvanie, avant de glisser en avion sur 10° de latitude pour être déposé sur une plate-forme de ciment, d'où une voiture m'a fait absorber des kilomètres de piste rectiligne. La journée s'achève sous un ciel incolore, dans ce paysage nul, où tout ne me semble être que solitudes, distances, immensités poudrées à frimas. Descendu de voiture, je viens de traverser un chantier où les semelles s'engluent dans la boue molle ; j'ai enjambé des poutres et des faisceaux de tubes, et, après avoir dépassé une cabane en planches, je suis arrivé au pied du chevalement. La machinerie est là, quelque part, dans l'Ouest du Texas.

— « Eh bien ? demande Lattimer.

— Eh bien, dis-je, où est le trou ?

***

Le trou est au centre de la plate-forme, mais on ne peut s'en approcher pour le moment, car trois hommes travaillent autour.

« Vous ne verrez pas grand-chose ; rien qu'un peu de boue liquide d'où émerge l'extrémité de la tige de forage. »

Ainsi, de cette cavité qui s'enfonce à 3 200 m dans le sol, on ne peut apercevoir que l'orifice, et le mot de profondeur qui, ici, commande tout, est aussi dépouillé d'existence évocatrice qu'une abstraction. Anxieux de plonger un regard au fond de cet abîme tubulaire on s'imagine, lorsqu'on n'en a jamais vu, qu'un puits de pétrole est un trou au-dessus duquel, en se penchant, on pourra découvrir quelque chose. Erreur.

Je considère les trois hommes accroupis au centre de la plate-forme. Leur visage est placide et sérieux. Tous trois sont casqués de métal, vêtus de toile épaisse, gantés de cuir, bottés de caoutchouc. Leurs genoux et leurs bras nus sont gainés de boue. Ils ne parlent pas. A quelque distance, un quatrième compagnon, debout près d'un treuil où s'enroulent des câbles et surveillant de l'œil l'aiguille d'un manomètre, est prêt à manœuvrer ses leviers. C'est le sondeur. Au signal, les hommes se sont redressés. L'un d'eux lève la tête et fait un geste du bras auquel répond l'homme-matelot perché dans sa hune. Des engrenages rugissent et la plate-forme vibre comme le pont d'un torpilleur qui force la vitesse. Le travail vient de reprendre.

Lattimer approche sa bouche de mon oreille :

« Changement de trépan ! hurle-t-il. On fait ça ici deux ou trois fois par jour !

— Pourquoi ? dis-je, de toute la force de mes poumons.

— A cause des dents qui s'usent en attaquant la roche ! »

Il a vociféré d'autres mots encore, mais je ne comprends pas ce qu'il explique, et je préfère tendre le cou pour essayer de voir. Tout commentaire, assourdi par les grincements de la machine, m'apparaît pour l'instant inutile.

Solidement coincée par des griffes de fer une tige creuse émerge du trou au pied des trois hommes, tandis qu'au-dessus de leurs trois têtes descend avec rapidité l'énorme crochet auquel sont suspendus des étriers. Les *rough necks* (1) s'emparent de ce clavetage qui se balance doucement. Ils agrafent les étriers à l'extrêmité de la tige, puis la dégagent de ses coins, qui sont aussitôt rejetés sur la plate-forme. Epiant leur manœuvre, l'homme du treuil embraye instantanément ses leviers, et la tige de forage est extraite lentement du trou, lavée de boue liquide. On vient d'en sortir une longueur d'environ 30 mètres, en comptant trois joints, puis, lorsque l'extrêmité supérieure du tube arrive au niveau du balcon aérien, le mouvement ascensionnel s'arrête. Les agrafes d'acier sont replacées et coincent de nouveau la tige pour l'empêcher de redescendre. On la cravate, à trois tours, d'un câble de chanvre dont un bout est amarré à un cabestan. Le cabestan tourne, le joint se dévisse et le tronçon de 30 mètres, suspendu en l'air, est happé à ses deux extrémités pour être rangé verticalement dans un angle du derrick, à côté des autres tiges déjà extraites du sol. Il y en a une centaine d'autres à retirer avant de récupérer le trépan.

Lattimer m'a fait signe de le suivre. Il veut me montrer les trois Diesel de 1 500 chevaux et toute la machinerie avec ses énormes pignons entraînant les doubles chaînes à rouleaux dont les maillons sont aussi gros que le poing. Tout ici n'est que rotation. Au lieu d'être émietté comme autrefois sous la pression répétée d'un lourd burin à bout tranchant semblable à celui qu'on voit au musée de Titusville, le roc est aujourd'hui perforé par le trépan qui tourne comme la fraise d'un dentiste, à 3 kilomètres sous terre.

« On vous le montrera tout à l'heure '

Je hoche la tête.

Les hommes me semblent jouer ici avec des engins mécaniques dont le poids et les dimensions exigent d'eux une attention incessante. Ce qu'ils manient de leurs mains gantées, ce qu'ils vissent et dévissent à l'aide d'un outillage spécialement adapté leur est présenté ou enlevé par de monstrueux robots dociles à leur volonté, mais qu'une fausse manœuvre suffirait à transformer en ennemis redoutables. Le danger règne là, camouflé, mais permanent. On ne peut s'en protéger que par des réflexes eux-mêmes déclenchés par une vigilance extrême. Ce matériel de clés massives, de pinces, de leviers, de filins est si lourd qu'en le laissant échapper l'un de ces hommes risquerait d'écraser le pied ou de fracturer la jambe de son voisin. Aussi le mouvement de l'un, ajusté avec précision, prolonge-t-il le geste de l'autre. Nulle hésitation. On se comprend d'un hochement de tête ou d'un clignement d'œil, et quand l'équipe s'empare d'un lourd tube d'acier, elle est dirigée avec précision par l'homme du treuil qui soulage la charge au moment opportun, ou laisse filer doucement quelques pouces de câble pour qu'on la repose à terre, sans heurt, près du faisceau des autres tiges.

Nous revenons sur la plate-forme. La sonde est à présent presque entièrement sortie du trou On l'a dévissée par sections de trois tubes et un paquet d'acier haut de 30 mètres s'accote, amarré verticalement aux flancs du derrick.

« Et maintenant, regardez-bien ! » dit Lattimer.

Ruisselant de boue, le trépan vient d'émerger, informe dans sa gangue de mastic bleuâtre. Le treuil stoppe, arrêtant l'ascension de l'outil à une hauteur d'épaule au-dessus de l'orifice à présent dégagé. Le bloc usé est aussitôt dévissé de son socle et remplacé par un trépan neuf.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

(1) Le pied anglais équivaut environ à 0 m. 304

(1) Littéralement : cous rugueux. Ce mot désigne les équipiers travaillant sur la plate-forme d'un derrick.

RÉDACTEUR EN CHEF GÉRANT : F. MOREL · ÉDITION SODICO-PARIS · ÉDIT. DE CE DÉPÔT LÉGAL 2e TRIM. 1950 · IMP. LANG, BLANCHONG ET Cie · 30, R. DU POTEAU, PARIS